



PIANO URBANISTICO GENERALE

COMUNE DI ROTTOFRENO
PROVINCIA DI PIACENZA

committente

Amministrazione Comunale di Rottofreno

sindaco e assessore all'urbanistica

dott. arch. Paola Galvani

responsabile settore urbanistica

arch. Andrea Paltrinieri

consulente

geom. Enrica Sogni

progettista

dott. arch. Filippo Albonetti

collaboratori

dott. arch. Laura Gazzola

dott. arch. Matteo Tagliaferri

dott. Martina Merendino

analisi geologiche, sistema naturale e Valsat

dott. geol. Filippo Lusignani

collaboratori

dott. arch. Giorgia Spallazzi

geom. Andrea Leccacorvi



Assunto con

D.G.C. n° 108 del 05/08/2021

Adottato con

D.C.C. n° 60 del 19/11/2022

Approvato con

D.C.C. n° 33 del 31/07/2025

PIANO URBANISTICO GENERALE

STRATEGIA - RELAZIONE ILLUSTRATIVA
STRATEGIA PER LA QUALITA' URBANA
ED ECOLOGICA AMBIENTALE

luglio 2025

STR

Comune di ROTTOFRENO – PC -

Piano Urbanistico Generale

STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE

Sommario

1. Parte I	4
A Definizione del perimetro del Territorio Urbanizzato	4
B Classificazione del territorio – individuazione parti di città omogenee	5
Introduzione - Strategia per la Qualità urbana ed ecologico-ambientale	6
Sintesi dello scenario attuale e dello scenario di riferimento	7
Scenario attuale	7
Scenario di riferimento	11
Scenario di piano	14
DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA STRATEGIA	16
SINTESI ED ESPLICITAZIONE DI OBIETTIVI SPECIFICI, STRATEGIE E AZIONI	18
A Miglioramento della resilienza del territorio e dell'ambiente	22
<u>A1. Tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente</u>	<u>23</u>
<i>A.1.1 - Valorizzare e potenziare il territorio rurale preservandone l'utilizzo agro-forestale</i>	<i>23</i>
<i>A1.2 Operare per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici e, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica</i>	<i>26</i>
B Miglioramento “dell'abitare” – qualificazione abitati ed inclusione – potenziamento delle opportunità di accesso al lavoro	31
<i>B1.1 Contrastare il consumo di suolo permeabile e favorire la rigenerazione dei suoli antropizzati implementando la capacità di fornire servizi ecosistemici</i>	<i>31</i>
<i>B1.2 Adattamento ai cambiamenti climatici, prevenire e mitigare i rischi ambientali</i>	<i>36</i>
<i>B1.3 Promuovere politiche di riduzione delle emissioni in atmosfera e di produzione di energia rinnovabile</i>	<i>37</i>
<i>B1.5. Promuovere il potenziamento della mobilità sostenibile</i>	<i>42</i>
<i>B1.6 Potenziamento e messa in sicurezza delle infrastrutture viarie principali in ambito urbano ed extraurbano</i>	<i>47</i>
<i>B1.7 Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico</i>	<i>48</i>
<i>B1.8 Riqualificazione funzionale, energetica e sismica del patrimonio edilizio pubblico e privato</i>	<i>51</i>
<u>B2. Attrattività economica</u>	<u>52</u>
<i>B2.1 Sostenere l'innovazione, la qualificazione e la valorizzazione del sistema produttivo locale</i>	<i>52</i>
<i>B2.2 Sviluppare e potenziare il tessuto commerciale presente nei centri abitati</i>	<i>55</i>

C	Miglioramento del paesaggio e dell'attrattività del territorio.....	56
C2.1	<i>Valorizzazione del sistema insediativo storico e delle emergenze storiche architettoniche</i>	<i>60</i>
C2.2	<i>Qualificazione del territorio rurale e del patrimonio edilizio esistente</i>	<i>62</i>
C2.3	<i>Promuovere la fruizione sostenibile dei contesti rurali e delle valenze paesaggistico-identitarie del luogo mediante valorizzazione/potenziamento degli itinerari di fruizione turistica.....</i>	<i>65</i>

1. Parte I

A Definizione del perimetro del Territorio Urbanizzato

Il perimetro del **territorio urbanizzato** all'1/01/2018 è stato individuato sulla base della definizione prevista all'**art.32 della nuova legislazione regionale – LR 24/2017** - a partire dalle classificazioni presenti nel PSC vigente e dalle analisi del quadro conoscitivo diagnostico.

Al fine di identificare le porzioni **“edificate con continuità”** si è adottato un approccio sia morfologico che funzionale, finalizzato a verificare l'effettiva consistenza delle porzioni urbanizzate, distinguendo da esse l'edificato sparso, nonché quello di sviluppo lineare, da escludersi dal Territorio urbanizzato (T.U.).

L'individuazione del T.U. ha presentato solo limitate problematiche rispetto a quanto identificato dal PSC vigente relativamente ai perimetri del territorio urbanizzato e delle aree “consolidate”. Per le aree precedentemente pianificate, in cui sono scaduti i piani attuativi autorizzati senza che si sia proceduto alle trasformazioni dei suoli, sono state apportate le opportune revisioni nella classificazione e sono state stralciate le parti inedificate/agricole escludendo dal TU le parti a margine dell'edificato con continuità, oppure, quando interamente inserite e intercluse nel consolidato, individuandole come dotazioni ecologico-ambientali.

La gerarchizzazione dei nuclei urbani è stata sostanzialmente confermata rispetto a quanto individuato nel PSC che aveva già valutato la consistenza insediativa e il livello di dotazione dei servizi degli abitati: **San Nicolò**, riconosciuto come abitato principale, ospita gran parte dei residenti e delle attività produttive - commerciali e presenta una buona dotazione di servizi e tessuti edilizi derivanti, per la maggior parte dei casi, pianificati da strumenti urbanistici; **Rottofreno**, capoluogo comunale, assume un ruolo secondario ed è caratterizzato da una minore estensione e presenza di abitanti con una buona dotazione di servizi. **Santimento**, nonostante l'origine storica, viene riconfermato come abitato secondario in base alle scarse dotazioni di servizi e limitata presenza di residenti.

Tutti gli altri abitati presenti sul territorio comunale non presentano sufficienti caratteristiche dimensionali, di densità edilizia e/o di dotazioni infrastrutturali, reti e servizi e/o presenza di aree pubbliche che possano qualificarli come tessuti urbanizzati. Tali agglomerati sono stati quindi individuati come **nuclei abitati in territorio rurale** ancorché non funzionali alle attività agricole. Tra questi, rispetto al precedente PSC e Piano adottato, vengono ricompresi anche **Centora, Possenta e la parte sud di Santimento** che perdono la caratterizzazione del territorio urbanizzato. Per Centora, in funzione delle caratteristiche edilizie nonché dell'ubicazione rispetto agli abitati principali e ai collegamenti di mobilità dolce, vengono individuati specifici tessuti governati dalla disciplina.

Tra le **aree produttive** vengono individuate come territorio urbanizzato le aree principali di San Nicolò e Rottofreno, in particolare il polo denominato “Cattagnina”, “Palazzina” e il polo di “Riva Trebbia”, quest'ultimo ai confini (e in parte ricadente) con il vicino comune di Calendasco. Altri insediamenti industriali rimangono esterni al territorio urbanizzato essendo isolati e non avendo caratteristiche sufficienti per costituire polarità o parti di città indipendenti.

La superficie complessiva del territorio urbanizzato al 01/01/2018 è pari a 347 Ha circa. La rappresentazione del territorio urbanizzato è contenuta nella tav. QC 27.

B Classificazione del territorio – individuazione parti di città omogenee

Il **territorio urbanizzato**, al fine di una più efficace definizione delle strategie per la qualità urbana, è stato suddiviso per **parti omogenee**, in considerazione delle caratteristiche degli abitati e sulla base delle analisi dei quartieri e dei luoghi contenute nel QC diagnostico. I tessuti omogenei sono così definiti:

- Tessuti storici
- Tessuti di primo impianto
- Tessuti di addizione
- Tessuti di addizione Riva Trebbia
- Tessuti pianificati
- Tessuti recenti
- Tessuti degradati/Ambiti di riqualificazione urbana
- Tessuti specializzati per attività produttive e commerciali
- Tessuti specializzati per attività produttive interne ai tessuti residenziali
- Tessuti produttivi isolati

Nella disciplina sono declinate specifiche modalità di intervento per i tessuti individuando, laddove necessario, ulteriori declinazioni dei tessuti recenti in base al loro stato di attuazione.

Con riferimento al quartiere Riva Trebbia, individuato come luogo, è stato definito un tessuto specifico denominato “Tessuti di addizione Riva Trebbia” per meglio rispondere alle criticità emerse nelle analisi di QC riferite soprattutto alla carenza di parcheggi pubblici e dotazioni.

Nelle tavole S1 e S2 di strategia vengono individuate le direttrici di sviluppo per possibili trasformazioni dei suoli finalizzate al potenziamento di dotazioni territoriali, servizi ed edilizia derivanti da atterraggio crediti edilizi riconosciuti agli Accordi Operativi, nonché le direttrici maggiormente vocate per lo sviluppo e la crescita dei tessuti produttivi esistenti, e definite rispettivamente come “potenziamento dei tessuti prevalentemente residenziali” e “potenziamento dei tessuti produttivi”.

E’ stata recepita dal PSC-RUE, in quanto recente e ancora rispondente alle esigenze di tutela, la ricognizione dei tessuti storici urbani e delle strutture insediative storiche non urbane con specifica disciplina particolareggiata. Per approfondimenti si rimanda agli allegati del QC All. 5 e All. 6.

Parte 2

Introduzione - Strategia per la Qualità urbana ed ecologico-ambientale

La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale costituisce uno degli elaborati fondamentali della nuova pianificazione urbanistica prevista dalla Regione Emilia-Romagna che, con la LR 24/17, apporta una serie di innovazioni volte alla maggiore **sostenibilità** nella definizione dei processi di trasformazione dei suoli perseguendo l'obiettivo di **diffondere e accrescere la qualità** in considerazione delle diverse condizioni di partenza puntando sulla rigenerazione dei tessuti edilizi esistenti e limitando il consumo di suolo vergine.

Secondo l'articolo 34 della legge regionale e il correlato atto di coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano urbanistico generale" art. 18 e 34 LR 24/17, per costruire il-PUG -occorre, in primo luogo, definire una **visione condivisa** del futuro della città che individui gli **scenari** da evitare e prospetti quelli desiderabili, con una scelta strategica efficace e sostenuta da un consenso ampio, dove i soggetti coinvolti abbiano davvero potuto influenzare le scelte.

La Strategia è il luogo della **costruzione collettiva** di tale **visione del futuro**: da essa discendono logiche, coerenze, opportunità e progettualità pubbliche e private; deve essere costruita in coerenza con le strategie sovraordinate, tenendo insieme la complessità dei problemi e i diversi attori urbani.

La Strategia costituisce il **riferimento per le trasformazioni future della città e del territorio**, in quanto individua **le linee di sviluppo** in cui si attueranno gli interventi, in coerenza sia con il quadro conoscitivo e le politiche ambientali, sia con le politiche di sviluppo socio-economico

La Strategia, perseguendo l'obiettivo di diffondere e accrescere la qualità in considerazione delle diverse condizioni di partenza, costituisce così il **quadro di riferimento e di orientamento** che ha il ruolo di **sintesi delle politiche e di guida dei futuri interventi** che investono l'intero territorio. Come elemento **ordinatore**, definisce i riferimenti entro i quali gli accordi operativi, i piani attuativi di iniziativa pubblica (per gli interventi di trasformazione rilevanti) e la disciplina regolativa del PUG (per gli interventi diretti) daranno attuazione al Piano.

È in questo senso che la Legge attribuisce alla Strategia il compito di indicare **"i criteri e le condizioni generali"** che, specificando le **politiche urbane e territoriali perseguite dal piano**, costituiscono il quadro di riferimento per gli accordi operativi, per i piani attuativi di iniziativa pubblica". Si può affermare che tale compito si estenda anche alla piccola scala.

L'articolo 34 della legge e il correlato atto di coordinamento tecnico - art. 18 e 34 LR 24/17, illustrano gli **obiettivi** e i **contenuti** che devono essere affrontati all'interno della Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale al fine di **"rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevando la qualità insediativa ed ambientale"**.

A partire dalla fase di diagnosi contenuta nel quadro conoscitivo, la strategia deve perseguire obiettivi volti a ottenere:

- incremento **quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici**, crescita e **qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche**;
- innovazione ed incremento del capitale sociale;
- **valorizzazione del patrimonio identitario**, culturale e paesaggistico;
- sviluppo della **mobilità sostenibile**;

- **rigenerazione funzionale, sismica ed energetica del patrimonio edilizio esistente** con priorità agli edifici pubblici;
- **contenimento consumo di suolo e riduzione dell'impermeabilizzazione;**
- incremento della **resilienza del sistema abitativo** rispetto ai fenomeni di **cambiamento climatico** e agli **eventi sismici**.
- riconoscimento della **salvaguardia dei servizi ecosistemici** e la qualificazione delle componenti ambientali
- miglioramento del **metabolismo urbano** e la promozione dell'**economia circolare**

I nuovi strumenti urbanistici comunali devono nascere a partire da una **visione del futuro** della città, condivisa e individuata attraverso le analisi del quadro conoscitivo diagnostico ma anche attraverso processi partecipativi, promuovendo processi dinamici capaci di rimanere efficaci per un periodo temporale non limitato rispetto a **confini territoriali ampi**, possibilmente in **un'ottica sovracomunale**.

Gli obiettivi della strategia fanno sì che il piano si esprima verso una "logica di **prestazioni e requisiti di qualità e di sicurezza** della vita quotidiana e della **struttura insediativa**".

La presente SQUEA (Strategia per la qualità urbana ed ecologica ambientale) è corredata dai seguenti elaborati grafici:

TAV S1 – Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale – Valorizzazione ambientale e paesaggistica del territorio rurale - scala 1:10.000

TAV S2 – Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale – Abitati principali - scala 1:5.000

Sintesi dello scenario attuale e dello scenario di riferimento

Le **azioni strategiche** necessarie al conseguimento degli obiettivi definiti all'art. 34 della LR 24/17, sono individuate a partire dalle **risultanze del Quadro Conoscitivo diagnostico**.

Lo scenario attuale e gli approfondimenti del quadro conoscitivo sono stati caratterizzati da analisi svolte per "**sistemi funzionali**" e per "**luoghi**", che sono ripresi anche all'interno della strategia in funzione degli interventi descritti.

I sistemi funzionali sono stati definiti nel Quadro Conoscitivo diagnostico sulla base delle caratteristiche del territorio e delle indicazioni contenute nell'atto di coordinamento tecnico regionale "*Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale*" e hanno permesso di raffigurare il territorio comunale analizzando e sintetizzando gli **elementi di resilienza e vulnerabilità**.

Scenario attuale

Lo scenario attuale, in estrema sintesi, mostra un territorio caratterizzato sicuramente da una buona infrastrutturazione e da buoni indicatori di competitività economica ed urbana, ma anche gravato da problematiche di qualità urbana ed edilizia, di mobilità e di dotazioni degli abitati in cui la rapida crescita dei tessuti edilizi non è sempre stata sostenuta da un'adeguata qualità e crescita delle dotazioni territoriali e, in generale, da un'adeguata qualità della pianificazione.

Il territorio comunale, posto nella prima cintura dei comuni del capoluogo provinciale, si colloca sull'importante asse viario della Via Emilia, sulla direttrice di Castel San Giovanni; all'interno del comune, l'abitato di San Nicolò costituisce elemento di spiccata centralità per dotazioni, estensioni fisiche, possibilità occupazione e popolazione residente.

Dal punto di vista **produttivo** non si segnalano particolari situazioni di crisi o di contrazione dell'occupazione delle attività esistenti. I due Poli Produttivi Consolidati -PPC rappresentano importanti realtà nel panorama socio-economico di Rottofreno e contribuiscono in larga misura a mantenere elevati i livelli di attrattività territoriale. Dal punto di vista urbanistico, emergono diffuse carenze in termini di qualità dello spazio pubblico e nel rapporto tra edificato e spazio aperto, anche a causa della frammentarietà dei titoli attuativi che non ha consentito la realizzazione di un disegno d'insieme organico e unitario. Più nello specifico, gli insediamenti produttivi presso il polo Cattagnina sono caratterizzati da criticità legate al rapporto con la Via Emilia e all'inadeguatezza delle dotazioni ecologico-ambientali; si rileva inoltre in modo diffuso, e soprattutto presso i due PPC, la carenza di aree di sosta pubbliche per auto e per mezzi pesanti.

Dal punto di vista commerciale, pur in un contesto di sufficiente tenuta del settore, si rileva un andamento in leggera diminuzione con decremento delle unità locali e degli addetti impiegati nell'arco temporale 2017-2021. Relativamente alla struttura dell'Ex Mercatone Uno presso il capoluogo, si segnala la risoluzione delle criticità poiché a seguito della chiusura, la stessa è stata acquisita da un nuovo Gruppo e quindi risulta nuovamente in esercizio. E' da rilevare la mancata realizzazione di una nuova struttura di vendita prevista dalla previgente pianificazione provinciale (PTCP). Anche il recente comparto commerciale di piazza Pace, a San Nicolò, presenta una situazione di criticità in quanto molti esercizi commerciali sono chiusi ivi compreso il supermercato che ne rappresentava l'elemento trainante.

Per quel che riguarda il **patrimonio edilizio esistente** pubblico e privato è stata rilevata una sostanziale e generale carenza di performances sia dal punto di vista sismico che energetico soprattutto perché caratterizzato principalmente da costruzioni risalenti al secondo dopoguerra.

Anche dal punto di vista delle dotazioni, della qualità dello spazio pubblico, nonché della mobilità urbana restano irrisolte alcune problematiche già evidenziate dai precedenti strumenti urbanistici. A tal proposito si sottolinea come la decadenza di alcune previsioni di PSC comporterà la perdita di importanti opportunità per il miglioramento e la mitigazione di problemi legati alla gestione di acque meteoriche, mobilità e dotazioni di servizi. Per la **qualificazione dell'abitato e della mobilità urbana** risultano comunque fondamentali le attuazioni, seppur parziali, delle **previsioni di PSC** previste mediante **Accordi Operativi** e oggetto di specifica trattazione nelle analisi di QC e nel capitolo relativo allo "scenario di riferimento".

Con riferimento agli aspetti legati al miglioramento della città pubblica, all'interno del Territorio Urbanizzato sono presenti **aree ed edifici dismessi, ovvero comparti urbani in stato di degrado e/o abbandono** che non sono più inseriti all'interno delle dinamiche urbane, per i quali è possibile prevedere processi di valorizzazione e trasformazione utili ad accrescere la qualità urbana e la rigenerazione degli abitati.

Per quel che riguarda il territorio rurale, il comune è caratterizzato da terreni che presentano generalmente buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili; il 62,5% del territorio comunale ricade nella classe con scarse limitazioni (legate per lo più alla bassa permeabilità dei suoli e quindi al possibile ristagno idrico). La maggior parte dei suoli presenti sul territorio comunale garantiscono una buona funzione protettiva (barriera - filtro) nei confronti di potenziali inquinanti e, quindi, generano una buona protezione al sistema delle acque sotterranee.

La vegetazione naturale o seminaturale presente sul territorio risulta ridotta a pochi lembi residuali, a causa della progressiva trasformazione delle pratiche agronomiche da colture di tipo estensivo a colture di tipo intensivo; frequente è la distruzione del "sistema dei filari" e l'eliminazione dei residui dell'appoderamento a campi chiusi. Gli agro-eco mosaici risultano quindi estremamente banalizzati.

La presenza delle formazioni lineari, che rappresentano elementi strutturanti il paesaggio in un contesto esclusivamente pianeggiante, risulta piuttosto scarsa ed è legata, principalmente, al reticolo idrico superficiale.

La rete ecologica locale è interessata da vari elementi di interferenza: aree urbanizzate, infrastrutture di trasporto, elettrodotti AT, impianti di lavorazione inerti.

A tal proposito nella zona sud orientale del centro abitato di San Nicolò, lungo l'asta del F. Trebbia, è presente un impianto fisso di trasformazione inerti della ditta F.Ili Campolonghi srl che impatta sul paesaggio perfluviale e limita il rapporto tra abitato e fiume. Nell'estrema porzione meridionale di San Nicolò, sempre in fregio alle aree perfluviali del Trebbia vi è anche l'impianto "ex CCPL spa"; le infrastrutture sono state delocalizzate e l'area si presenta come un piazzale inghiaiato utilizzato come deposito temporaneo di prodotti agroalimentari. Le parti più prossime al fiume sono da alcuni anni lasciate ad una rinaturazione spontanea che le sta gradualmente inserendo entro le superfici perfluviali del Trebbia. Oltre a questo anche le aree urbane e periurbane risultano caratterizzate da una forte frammentazione degli elementi naturali, mostrando elevati livelli di isolamento e scarsa propensione alla connettività ecologica. Gli spazi verdi delle aree urbane sono identificabili unicamente con appezzamenti sparsi e non connessi tra loro quali parchi cittadini e aree verdi pubbliche non edificate.

In merito alla sicurezza idraulica (allagamenti dovuti ad eventi piovosi particolarmente gravosi) non sono ancora state del tutto risolte alcune criticità che interessano il centro abitato di San Nicolò e Rottofreno. Trattasi di criticità che condizionano l'attuale sistema per lo smaltimento delle acque meteoriche. Da alcuni anni è stata realizzata dal Consorzio di Bonifica di Piacenza, al fine di migliorare il grado di sicurezza dell'abitato di San Nicolò e delle aree limitrofe, una vasca di laminazione dotata di impianto idrovoro (denominato nel PSC intervento di via Paul Harris) per il sollevamento ed il recapito delle acque nel Rio Gragnano all'interno del "Parco di via Masina".

E' importante sottolineare come sia l'abitato di San Nicolò che quello di Rottofreno siano parzialmente dotati di reti di smaltimento di tipo misto. In diverse zone la risposta della rete alle sollecitazioni meteoriche intense è inadeguata a causa del sottodimensionamento e/o della sua vetustà, disfunzione sulla continuità idraulica o scarsa manutenzione che almeno in un caso è riconducibile ad un complesso passaggio di competenze dopo la scomparsa, di fatto, dell'originario consorzio privato di gestione.

Per quanto riguarda i due impianti pubblici di trattamento acque reflue, essi presentano una capacità residua significativa, pari a circa 4.500 AE per l'impianto di San Nicolò e a circa 300 AE per l'impianto di Santimento.

Nel Piano d'Ambito approvato è stato finanziato il revamping dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato San Nicolò-Rottofreno e sito nel territorio comunale di Calendasco di cui sono in corso i lavori.

In merito all'approvvigionamento idrico ad uso umano è da sottolineare che la recente realizzazione della "dorsale" acquedottistica fra Sarmato e Rottofreno ha risolto le problematiche relative alla vetusta opera utilizzata per il soddisfare il fabbisogno idrico del capoluogo che, nell'ultimo periodo, ha manifestato anche il peggioramento della qualità delle acque prelevate. Il pozzo a servizio della frazione di Santimento

(ubicato in loc. Casa Amarene) è stato recentemente collegato alla rete acquedottistica di Calendasco in quanto risultava inquinato da nitrati.

Per quel che riguarda l'impatto rumore la situazione è particolarmente favorevole in quanto il 92% della popolazione risiede in classe acustica II, il 6,5% in classe III e l'1,5% in classe IV; nessun abitante risiede, invece, nelle classi acustiche I, V e VI.

Per tutte le linee elettriche presenti sul territorio comunale non si riscontrano superamenti dei valori di riferimento normativo per il campo di induzione magnetica in quanto il gestore ha comunicato la bonifica di tutte le cabine MT presenti sul territorio comunale. I centri abitati non risultano interessati in modo significativo dalle fasce di rispetto delle linee a MT, in quanto i cavi aerei si mantengono al più nella zona ad essi perimetrale, senza generare, quindi, impatti significativi. Inoltre, all'interno del territorio urbanizzato, i cavi MT sono generalmente interrati.

Le Stazioni Radio Base presenti soprattutto in ambito urbano generano campi elettromagnetici di entità mediamente inferiore a quelli degli impianti RTV (radiotelevisivi), ma sono spesso percepite dai cittadini come fattori di rischio per la salute, essendo maggiore la percentuale di popolazione potenzialmente esposta nelle aree circostanti.

Ad oggi non sussistono superamenti in atto dei valori di riferimento normativo per gli impianti di telefonia mobile; il monitoraggio ambientale annuale ARPAE ha evidenziato in generale, per la maggior parte delle campagne effettuate, sia per le alte sia per le basse frequenze, livelli di campo elettromagnetico contenuti ed inferiori ai valori di riferimento specifici per i diversi siti monitorati.

Per quanto concerne l'inquinamento luminoso, a seguito all'affidamento del servizio di illuminazione pubblica appena avvenuto per il periodo 2017/2037, tutti gli impianti sono stati oggetto di riqualificazione energetica in conformità alle normative tecniche e di settore portando i consumi di EE da circa 1.088.000 kw nel 2016 a circa 380.000 nel 2019, attraverso interventi illuminotecnici, meccanici ed elettrici ed installazione di illuminazione adattiva FAI.

Nel Comune di Rottofreno, relativamente al settore emissioni, dalle campagne di misura effettuate in San Nicolò le polveri fini si sono confermate come inquinante critico concentrato lungo i principali assi viabilistici; le maggiori emissioni di NOx si registrano, in modo particolare, verso il ponte sul Trebbia e lungo tutta la Via Emilia Pavese. Nel caso della CO2 il target è dato dall'impegno assunto dall'Amministrazione con la sottoscrizione della Carta dei sindaci.

In merito alla produzione di energia da fonti rinnovabili, il mancato monitoraggio delle azioni predisposte nel PAES non ha dato l'opportunità di contabilizzare in modo ufficiale l'effettiva riduzione di CO2 raggiunta dalle varie azioni di efficientamento energetico realizzate dal Comune fino al 31.12.2020, così come dettagliate nelle Dichiarazioni Ambientali EMAS.

Anche se la percentuale di raccolta differenziata è in costante aumento, attestandosi al 70%, negli ultimi anni la produzione totale di rifiuti urbani è significativamente incrementata. Da sottolineare che il Centro di Raccolta rappresenta uno strumento più che adeguato a recepire rifiuti differenziati da parte degli utenti comunali.

Scenario di riferimento

Sulla base dello scenario attuale delineato dal Quadro conoscitivo diagnostico (QC), non vi sono segnali particolarmente allarmanti tali da far prevedere una sostanziale perdita di competitività territoriale, ma, in assenza di interventi strategici individuati dalla nuova pianificazione urbanistica, resteranno **irrisolte** (e potrebbero aggravarsi) le **criticità** legate a performances e qualità degli ambiti urbani caratterizzati da **problematiche di tipo idraulico** oltre che di **scarsa qualità dello spazio pubblico**.

In sintesi, sulla base dell'aggiornamento del quadro conoscitivo effettuato rispetto ai precedenti strumenti urbanistici, possono essere ipotizzati i seguenti scenari:

- sostanziale **tenuta demografica** supportata dall'andamento della popolazione residente che, nonostante i periodi di crisi, mostra una sostanziale stabilità ed è caratterizzata da un'età media sempre molto favorevole;
- sostanziale **tenuta del settore primario** a conferma dell'**elevata vocazione agricola** dei terreni di pianura;
- **crescita e sviluppo delle attività produttive** con incremento delle unità locali e degli addetti;
- il settore commerciale, pur registrando la perdita di alcune strutture di vendita e di esercizi al dettaglio e una conseguente contrazione degli addetti impiegati, a causa della crisi dell'ultimo decennio, del cambiamento delle abitudini globali e delle limitazioni conseguenti alla recente pandemia da Covid 19, mantiene **livelli occupazionali soddisfacenti** e la **permanenza di una certa attrattività** soprattutto lungo gli assi viari ad alta percorrenza.

A livello infrastrutturale è ipotizzabile:

- la **permanenza delle criticità legate all'attraversamento degli abitati** da parte della via Emilia in assenza dell'attuazione delle previsioni di realizzazione della tangenziale di raccordo tra A21 e tangenziale di Piacenza già presente nella pianificazione comunale e sovraordinata.

A livello insediativo in assenza di nuove strategie si può ipotizzare il **permanere delle problematiche di qualità urbana** degli insediamenti dovuta alla non sempre equilibrata ed armoniosa crescita dei tessuti edilizi rispetto alle aree per dotazioni e quindi al permanere delle **problematiche di accessibilità, qualità e fruibilità degli spazi pubblici**. Si può ipotizzare il permanere delle medesime criticità anche presso i **tessuti produttivi** in relazione al rapporto tra costruito e fronti stradali, alla carenza di parcheggi pubblici e alla scarsa qualità urbana ed edilizia.

Anche le **scarse performances delle strutture edilizie** sia dal punto di vista energetico che sismico, unitamente alle difficoltà di accesso alle reti digitali, potrebbero influire nel rendere **meno appetibile la scelta di trasferimento/mantenimento della residenza nel territorio comunale**. La nuova attenzione ormai diffusa a livello generale in tema di "*abitare smart*" legato all'ampio impiego di tecnologia e domotica, a tematiche di salubrità dell'ambiente indoor, alla bioarchitettura, al basso impatto ambientale unitamente all'attenzione delle performances di sicurezza sismica e di risparmio energetico, fanno sì che l'edificato esistente non sia particolarmente attrattivo.

In un quadro generale di **tenuta del "sistema territorio"**, è inoltre opportuno un focus sulla qualità degli abitati, del patrimonio edilizio e dello spazio pubblico.

In particolare è degna di rilievo la **crescita**, seppur rallentata rispetto ai decenni trascorsi, dei **tessuti residenziali nell'abitato di San Nicolò** (soprattutto nel quartiere "Lampugnana") coordinata da un **incremento delle aree di dotazioni** che vede il **nuovo polo scolastico** di via Serena quale "**elemento ordinatore**" di nuove importanti dotazioni pubbliche sportive e ricreative in corso di realizzazione e che

configurano l'ambito come polarità di servizi. Si è rilevato che le nuove edificazioni, unitamente alla concentrazione dei servizi con **alta affluenza di fruitori**, iniziano a causare problemi legati al **congestionamento della viabilità urbana** del quartiere "Lampugnana" e delle **strade di connessione con la via Emilia**. Tali criticità viabilistiche, che investono anche il quartiere Brugnata, permarranno a causa della mancata attuazione dell'ambito AN3 previsto dal PSC.

Il quartiere "Lampugnana", sarà altresì oggetto di interventi di prossima trasformazione urbanistica legata all'attuazione parziale delle previsioni di PSC con Accordi Operativi e si configura quindi come la parte di città attualmente maggiormente attrattiva dell'abitato di San Nicolò.

Dalla **trasformazione parziale degli ambiti previsti dal PSC** mediante la procedura dell'**Accordo Operativo** (tutti ubicati nell'abitato di San Nicolò), considerato l'assetto definitivo proposto e la definizione delle aree oggetto di cessione, in generale si attende una **ricaduta positiva** per la città, ovvero potranno essere perseguiti buona parte degli obiettivi di PSC come di seguito esplicitati.

AMBITO AN2 (parte) porzione nord est - Via Serena --- AN4 (parte)

Trattasi di ambito prevalentemente **residenziale** con ampie porzioni di cessioni **aree destinate a dotazioni e servizi di carattere pubblico**.

A fronte di un limitato consumo di suolo, dalla trasformazione dell'ambito si attende:

- **cessione dotazioni territoriali** (circa 11.000 mq) strettamente connessa con l'area "*altamente qualificata per i servizi*" (alta fruizione pubblica) per il potenziamento di dotazioni e servizi già presenti, tra i quali la piscina pubblica comunale;
- **miglioramento accessibilità plessi scolastici** di via Serena con connessione diretta alla via Emilia il nuovo sistema viario consente il **collegamento con un ambito di proprietà comunale** destinato a "*dotazioni territoriali*"; tale ambito consentirà di completare il sistema di gestione globale della rete di raccolta acque meteoriche degli "ambiti in accordo operativo" che garantirà anche possibili interventi di ampliamento futuri;
- **incremento offerta abitativa ERS**

AMBITO AN2 (parte) porzione sud - loc. Noce

Trattasi di ambito prevalentemente **residenziale** ubicato ai margini sud ovest dell'abitato.

L'ambito è caratterizzato da una limitata accessibilità e deve quindi prevedere l'**adeguamento dell'accesso esistente** alla intersezione tra SP 7 e via Quasimodo.

Dall'attuazione dell'ambito, a fronte di un limitato consumo di suolo si attende inoltre:

- **gestione autonoma acque meteoriche** senza gravare sul sistema esistente già critico
- sistema di **smaltimento acque meteoriche** a dispersione negli strati superficiali del suolo con conseguente implementazione della ricarica della falda;
- nuova **connessione del quartiere residenziale** con la viabilità Castello Noce
- **incremento offerta abitativa ERS**
- a seguito della parziale attuazione dell'ambito AN2 la viabilità rimane comunque critica in quanto non si completano le previsioni di PSC. La viabilità interna all'ambito, inoltre ha dimensioni limitate e carattere di servizio delle abitazioni di quartiere e non risulta idoneo per l'individuazione degli assi di PSC di collegamento tra strada Agazzana e via Emilia.

L'ambito AN3, a seguito di una prima manifestazione d'interesse, non ha trovato attuazione. La previsione di un quartiere residenziale con mix commerciale verso la via Emilia, avrebbe consentito il miglioramento della viabilità dei quartieri "Lampugnana" e Brugnata e contribuito, grazie alla viabilità di progetto di collegamento tra strada Brugnata e via Emilia, alla mitigazione dei problemi di traffico generati dal nuovo polo scolastico, dalla previsione di nuovi servizi di interesse pubblico ad alta frequentazione e dalla recente

espansione dei quartieri residenziali. La nuova viabilità, inoltre, avrebbe previsto la realizzazione di una rotonda all'intersezione con la via Emilia.

Le **aree ed edifici dismessi** individuati e situati in Territorio Urbanizzato costituiscono significative opportunità di sviluppo futuro e sono ritenute strategiche per innescare processi di riqualificazione ambientale e **rigenerazione urbana** al fine di aumentare la vivibilità e l'attrattività degli abitati.

A livello ambientale, in assenza delle specifiche azioni adottate dal PUG, gli scenari ipotizzabili sono i seguenti:

- la vegetazione naturale o seminaturale presente nel territorio comunale e/o lungo il reticolo idrografico potrebbe ridursi ulteriormente a causa della pratiche agronomiche di tipo intensivo; gli agro-eco mosaici continuerebbero a mantenersi estremamente banalizzati;
- la rete ecologica locale, con la realizzazione della tangenziale e dei nuovi tracciati viari in progetto potrebbe subire ulteriori interferenze: aree urbanizzate, infrastrutture di trasporto, elettrodotti AT, impianti di lavorazione inerti e aree estrattive;
- le aree verdi pubbliche nel territorio urbanizzato rimarrebbero caratterizzate da una forte frammentazione; numerosi spazi verdi urbani (5,8 ha) non verrebbero riqualificati ma rimarrebbero a scarsa copertura vegetazionale ad alto fusto (attualmente a prato) con scarsa propensione alla connettività ecologica;
- la realizzazione del parco del Lurone (oltre 1,4 ha) garantirebbe un grande polmone verde per il territorio e quindi una significativa dotazione arborea per contrastare le emissioni di CO₂;
- il completamento delle trasformazioni urbanistiche non ancora compiute garantirebbe un aumento delle aree verdi cittadine;
- il progressivo rinnovo delle alberature stradali e, in generale, l'incremento della dotazione arborea comunale, strategia già inclusa nel PSC vigente, consentirebbero di aumentare l'erogazione dei servizi ecosistemici di regolazione all'interno del perimetro urbanizzato;
- la realizzazione della tangenziale di Rottofreno porterebbe alla creazione di significative aree verdi polifunzionali;
- la resa agricola del territorio rimarrebbe sempre alta anche se, in assenza di specifiche politiche di carattere ambientale la diversità paesaggistica ed ecologica del territorio risulterebbe sempre più compromessa;
- le criticità idrauliche (allagamenti) che interessano il centro abitato di San Nicolò e Rottofreno, e che condizionano l'attuale sistema per lo smaltimento delle acque meteoriche, senza alcun intervento di ammodernamento/manutenzione, verrebbero inevitabilmente a manifestarsi sempre più frequentemente anche, e soprattutto, in riferimento al progressivo aumento di eventi climatici di breve durata ma elevata intensità;
- la riqualificazione del cantiere della ditta F.lli Campolonghi garantirebbe una significativa restituzione di suolo naturale alle aree perifluviali del F. Trebbia e nel contempo l'incremento dell'erogazione dei servizi ecosistemici fruitivi/sociali forniti dalla presenza del Parco del Trebbia;
- le aree lungofiume (in particolare quelle del fiume Trebbia) rimarrebbero ancora di difficile accessibilità, nonostante il grande valore sociale e l'alto potenziale per la fruizione pubblica.
- permanerebbe la criticità dovuta al rischio sismico dell'edificato per la presenza all'interno del territorio comunale di edifici realizzati, in gran parte, anteriormente al 2003. La mancanza della microzonazione sismica del territorio e le carenze nell'adeguamento sismico degli edifici sia pubblici che privati rappresentano temi cruciali che rimarrebbero irrisolti.

Dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico:

- le concentrazioni di polveri fini, e più in generale le emissioni di inquinanti, che attualmente caratterizzano San Nicolò con il prolungamento della tangenziale ovest di Piacenza e la realizzazione del nuovo casello autostradale genererebbero un sicuro miglioramento della qualità dell'aria;
- in merito all'impatto rumore la situazione rimarrebbe particolarmente favorevole in quanto il 92% della popolazione risiede in classe acustica II, il 6,5% in classe III e l'1,5% in classe IV; nessun abitante risiede, invece, nelle classi acustiche I, V e VI.
- in merito alla produzione di energia da fonti rinnovabili, il mancato monitoraggio delle azioni predisposte nel PAES non hanno dato l'opportunità di contabilizzare in modo ufficiale l'effettiva riduzione di CO2 raggiunte dalle varie azioni di efficientamento energetico realizzate dal Comune al 31.12.2020, così come dettagliate nelle Dichiarazioni Ambientali EMAS.
- i dati di produzione pro-capite di rifiuti urbani, anche se il trend è in crescita, sono, e resterebbero, nettamente inferiori rispetto alla media regionale.

Scenario di piano

In base a quanto delineato nello scenario attuale e di riferimento, il piano individua gli **obiettivi generali** da perseguire per **“rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevando la qualità insediativa ed ambientale”**, per mitigare le criticità presenti e per rilanciare l'immagine e la qualità dell'abitare.

I nuovi strumenti urbanistici intendono delineare una **visione del futuro** della città, condivisa e individuata attraverso le analisi del quadro conoscitivo diagnostico ma anche attraverso processi partecipativi che saranno avviati in fase di pubblicazione del Piano; intendono promuovere processi dinamici capaci di rimanere efficaci per un periodo temporale non limitato rispetto a **confini territoriali ampi**, possibilmente in **un'ottica sovracomunale**.

All'interno della strategia sono affrontate tre **tematiche generali**, in coerenza con gli obiettivi dettati dal PTAV:

- A) **Miglioramento della resilienza del territorio e dell'ambiente**, ovvero assicurare salute e benessere a chi abita la città oggi e a chi la abiterà domani, minimizzando i rischi che derivano dal cambiamento climatico per le persone e il territorio, sostenendo la transizione energetica;
- B) **Miglioramento “dell'abitare” – qualificazione abitati e inclusione - potenziamento delle opportunità di accesso al lavoro**, ovvero sostenere la crescita demografica offrendo abitazioni e servizi a cui la popolazione possa accedere, unitamente alla rigenerazione e qualificazione della città pubblica; rafforzare le grandi infrastrutture e le reti a supporto dello sviluppo economico, salvaguardando le dinamiche locali quando efficienti e sostenendo l'innovazione anche degli spazi per il lavoro;
- C) **Miglioramento del paesaggio e attrattività del territorio**, ovvero valorizzare il patrimonio storico-artistico-culturale e paesaggistico del territorio, potenziandone la fruibilità e rafforzando il rapporto tra i fiumi Po e Trebbia e gli abitati.

Le **tematiche generali (o macro temi)** sono sviluppate nella seguente sequenza:

- **Obiettivi generali**
- **Obiettivi specifici**
- **Politiche - Azioni.**

La **rigenerazione di parti dei tessuti urbani** potrà prevedere **strumenti negoziali/operativi** con il **concerto di istituzioni pubbliche e private**, ovvero strumenti **regolativi** per il miglioramento e mantenimento di quanto esistente.

Per quanto concerne le possibilità di utilizzo di suolo vergine previste dalla LR 24/17 pari al 3% della superficie del TU al 1/1/2018, per il territorio comunale si può determinare quanto segue:

- superficie del TU al 1/1/2018 ---- 347 Ha
- quota del 3% ---- 10,4 Ha

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA STRATEGIA

A) RESILIENZA E AMBIENTE -

MIGLIORAMENTO DELLA RESILIENZA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

L'incremento della **Resilienza**, obiettivo primario della LR 24/17, deve permettere tutelare il suolo e di assicurare salute e benessere a chi abita il territorio oggi e a chi lo abiterà nel futuro, minimizzando i rischi che derivano dal cambiamento climatico per le persone e il territorio e sostenendo la transizione energetica.

A tal fine si individuano gli **obiettivi generali e specifici, riorganizzati/integrati in coerenza con quelli del PTAV**, attuabili attraverso le rispettive **strategie/scenari di piano/azioni** in seguito illustrate:

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
A1. Tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente	A1.1 Valorizzare e potenziare il territorio rurale preservandone l'utilizzo agro-forestale
	A1.2 Operare per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici ed, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica
	A1.3 Salvaguardare la biodiversità e gli ecosistemi, migliorare la rete ecologica e valorizzare i principali servizi ecosistemici
	A1.4 Favorire lo sviluppo di nuove modalità di risposta ai fabbisogni energetici purché compatibili con il prioritario uso agricolo

B) ABITATI ED INCLUSIONE

MIGLIORAMENTO DELL'ABITARE – QUALIFICAZIONE ABITATI ED INCLUSIONE– POTENZIAMENTO DELLE OPPORTUNITA' DI ACCESSO AL LAVORO

Obiettivo generale strategico legato alla volontà di mettere in atto politiche ed azioni volte al **miglioramento delle condizioni di vita** ed al benessere del cittadino /residente.

Il territorio comunale, per poter restare attrattivo come scelta abitativa, deve essere in grado di offrire una **qualità alternativa** ai grandi centri urbani, puntando sulla salubrità dell'ambiente e sull'incremento e miglioramento della qualità dei **servizi**. Per migliorarsi come **luogo di vita e di residenza**, gli abitati del comune di Rottofreno devono **soddisfare** le esigenze legate **"all'abitare"** contemporaneo, smart e sostenibile, con **servizi qualificati**, facile accesso alle reti tecnologiche / digitali ad alte prestazioni, edifici sicuri e qualità e sostenibilità urbana anche grazie a "benefit" legati a una rinnovata fruibilità della natura e dello sport all'aria aperta.

Sul piano economico, per migliorare **l'attrattività del territorio** è necessario **sostenere le attività economiche e produttive** in condizione di compatibilità con ambiente e territorio.

A tal fine si individuano i seguenti **obiettivi generali e specifici, riorganizzati/integrati in coerenza con quelli del PTAV**, attuabili attraverso le rispettive **azioni /strategie/scenari di piano**:

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
B1. Nuove direttrici di sviluppo per un abitato vivibile e attrattivo	B1.1 Contrastare il consumo di suolo permeabile e favorire la rigenerazione dei suoli antropizzati implementando la capacità di fornire servizi ecosistemici
	B1.2 Adattamento ai cambiamenti climatici, prevenire e mitigare i rischi ambientali
	B1.3 Promuovere politiche di riduzione delle emissioni in atmosfera e di produzione di energia rinnovabile
	B1.4 Rispondere a una nuova domanda di "abitare" a supporto di famiglie giovani, anziani e grandi anziani
	B1.5 Promuovere il potenziamento della mobilità sostenibile
	B1.6 Potenziamento e messa in sicurezza delle infrastrutture viarie principali in ambito urbano ed extraurbano
	B1.7 Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico
	B1.8 Riqualificazione funzionale, energetica e sismica del patrimonio edilizio pubblico e privato
B2. Attrattività economica	B2.1 Sostenere l'innovazione, la qualificazione e la valorizzazione del sistema produttivo locale
	B2.2 Sviluppare e potenziare il tessuto commerciale presente nei centri abitati

C) PAESAGGIO E ATTRATTIVITÀ

MIGLIORAMENTO DEL PAESAGGIO e DELL'ATTRATTIVITÀ DEL TERRITORIO

Obiettivo strategico mirato alla tutela e valorizzazione degli aspetti paesaggistici e identitari del luogo, anche in relazione alla fruizione turistica dei contesti rurali e degli ambiti naturalistico-fluviali. Dal punto di vista **paesaggistico**, è necessario garantire il **mantenimento dell'armonia tra elementi naturali ed antropici** che hanno caratterizzato l'evoluzione storica del paesaggio e **mitigare/migliorare** gli **elementi** di interferenza, come rilevati nel quadro conoscitivo diagnostico.

Gli obiettivi specifici per il potenziamento della valenza paesaggistica che possono inoltre influenzare gli aspetti di **attrazione turistica**, sono individuati in coerenza con le indicazioni contenute nel PTPR in corso di approvazione nel documento "Scenari, obiettivi di qualità per ambiti paesaggistici e aggregazioni – giugno 2011" e nel documento specifico "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale - Atto di coordinamento tecnico - artt.18 e 34 L.R. n.24/2017- Regione Emilia Romagna".

In particolare si individuano i seguenti obiettivi generali e specifici **riorganizzati/integrati in coerenza con quelli del PTAV**:

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
C1. Potenziare le valenze ecologiche e paesaggistiche (infrastrutture verdi e blu), creare connessioni	C1.1 Potenziare la valenza ecologica e paesaggistica e fruitiva del Fiume Po, Fiume Trebbia e Torrente Tidone, rafforzare la permeabilità fisica e funzionale con il resto del territorio
	C1.2 Rafforzare la percorribilità delle aree lungo Trebbia e lungo Po e la loro connessione con gli abitati e con il resto del territorio attraverso la mobilità sostenibile
C2. Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico	C2.1 Valorizzazione del sistema insediativo storico e delle emergenze storiche architettoniche
	C2.2 Qualificazione del territorio rurale e del patrimonio edilizio esistente
	C2.3 Promuovere la fruizione sostenibile dei contesti rurali e delle valenze paesaggistico-identitarie del luogo mediante valorizzazione/ potenziamento degli itinerari di fruizione turistica

SINTESI ED ESPLICITAZIONE DI OBIETTIVI SPECIFICI, STRATEGIE E AZIONI

OG	OS	AZIONI
A1	A1.1	A1.1.1 - Preservare le aree dove il suolo contribuisce maggiormente alla fornitura del servizio ecosistemico di "Produzione Agricola" minimizzandone la compromissione da parte di nuovi insediamenti, infrastrutture ed impianti.
		A1.1.2 - Valorizzare la struttura del paesaggio agrario.
		A1.1.3 - Definizione di criteri all'interno della disciplina regolativa per la realizzazione di nuovi fabbricati produttivi in territorio rurale e per la mitigazione degli impatti sul paesaggio.
	A1.2	A1.2.1 - Accrescere le capacità di immagazzinamento della risorsa idrica con interventi orientati alla sostenibilità ed alle più celeri modalità di attuazione valutando, quale possibile opzione la realizzazione di invasi artificiali aziendali/interaziendali.
		A1.2.2 - Rispettare il principio di invarianza idraulica.
	A1.3	A1.3.1 - Incrementare il bilancio arboreo privato, anche attraverso fasce boscate polifunzionali di mitigazione o inserimento ambientale di impianti o attività produttive e commerciali.
		A1.3.2 - Prevedere nella riqualificazione/realizzazione delle aree verdi pubbliche, in particolare all'interno del territorio urbanizzato, progetti che garantiscano la restituzione di spazi permeabili con l'incremento di elementi arboreo ad alto fusto.
	A1.4	A1.4.1 - Incentivare l'installazione di impianti fotovoltaici integrati, eccedenti gli obblighi di legge, sui fabbricati esistenti attraverso la riduzione di imposte comunali da definire in specifico regolamento.
		A1.4.2 - Promuovere lo sviluppo di comunità energetiche attraverso la costituzione di una comunità energetica comunale (obiettivo cornice).

OG	OS	AZIONI
B1 B1	B1.1	B1.1.1 - Limitare l'impermeabilizzazione e favorire la desigillazione per permettere l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo e quindi la ricarica degli acquiferi attraverso forme previste nella disciplina.
		B1.1.2 - Incentivare con premialità gli interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
		B1.1.3 - Completare le parti di città ancora incompiute e qualificare i margini urbani.
	B1.2	B1.2.1 - Promuovere la manutenzione del suolo e la sistemazione dei canali privati e corsi d'acqua attraverso apposita Ordinanza (per altro già in essere), perchè siano in grado di rispondere agli eventi estremi riducendo rischi per le persone e gli insediamenti.
		B1.2.2 - Riduzione rischio idraulico in territorio extraurbano lungo asta del fiume Po - prevenire i danni e i disservizi connessi al normale smaltimento delle acque meteoriche nella rete di drenaggio dei centri urbani.
		B1.2.3 - Aumento della funzionalità delle dotazioni territoriali esistenti.
		B1.2.4 - Promuovere la realizzazione da parte del Consorzio di Bonifica di Piacenza di un partitore idraulico sul tracciato del rio Gragnano in località Casaliggio (comune di Gragnano Trebbiense) al fine di deviare, in caso di portate critiche, parte degli afflussi sul T.Loggia in modo da limitarne l'arrivo a San Nicolò (obiettivo cornice).
		B1.2.5 - Promuovere il progettato sistema di monitoraggio idraulico che permetterà, in caso di evento critico, di attivare (connessione IoT) le procedure di allerta precoce per le popolazioni esposte al rischio idraulico nelle aree interessate (lungo l'asta del F.Trebbia).
	B1.3	B1.3.1 - Orientare in modo deciso le scelte di trasformazione del territorio, realizzando interventi di potenziamento della viabilità funzionali a ridurre il congestionamento di traffico nelle aree urbane e nei centri abitati e/o la sicurezza.
		B1.3.2 - Promuovere lo sviluppo del fotovoltaico sulle coperture degli edifici residenziali, produttivi, agricoli, commerciali e terziari e la realizzazione di comunità energetiche.
		B1.3.3 - Favorire la rinaturalizzazione di aree in dismissione (impianti fissi di lavorazione inerti) con la creazione di nuove formazioni boscate attraverso il monitoraggio dell'attuazione del PSQA di cui al PAE/PIAE.
		B1.3.4 - Aumento delle dotazioni arboree su aree pubbliche e private al fine di favorire l'assorbimento CO ₂ .
	B1.4	B1.4.1 - Promuovere la riqualificazione ed il potenziamento del patrimonio di ERS ed ERP ed il riutilizzo di risorse immobiliari non utilizzate (specie di proprietà pubblica) per accrescere l'offerta di alloggi a costi contenuti, servizi e spazi di socialità.
		B1.4.2 - Subordinare la creazione di nuova residenza ad interventi di rigenerazione urbana con previsione di quote di ERS previste negli indirizzi prestazionali definiti per gli accordi operativi.
		B1.4.3 – Potenziamento dei tessuti edilizi
	B1.5	B1.5.1 - Attivare un servizio ferroviario cadenzato lungo il corridoio insediativo della via Emilia da Castel San Giovanni a Fiorenzuola.

		B1.5.2 - Realizzazione di percorsi di mobilità dolce a servizio delle stazioni ferroviarie di San Nicolò e del capoluogo e riconnessione/ricucitura con rete ciclabile urbana esistente.
		B1.5.3 - Integrare la rete ciclabile comunale integrandola con i servizi TPL gomma/ferro in una logica di intermodalità e potenziamento parcheggi “scambiatori” nelle stazioni ferroviarie di Rottofreno e San Nicolò.
		B1.5.4 - Accompagnare i principali interventi di potenziamento della viabilità extraurbana condividendo la contestuale realizzazione di infrastrutture verdi di cui il territorio è carente nell’ambito della rete ecologica locale.
		B1.5.5 - Implementare le stazioni pubbliche di ricarica delle auto elettriche attraverso bandi pubblici.
		B1.5.6 - Promozione di campagne informative per la sensibilizzazione della popolazione verso i temi e i vantaggi della mobilità sostenibile.
		B1.5.7 - Promozione e previsione per gli interventi di riqualificazione urbana, della necessità di definizione di specifici percorsi ciclopeditoni in sede propria.
		B1.5.8 - Valorizzazione dell’asse viario storico della Via Emilia interno all’abitato (con particolare riferimento a San Nicolò) con riqualificazione dello spazio urbano pubblico e miglioramento della vivibilità da parte dei fruitori/abitanti.
	B1.6	B1.6.1 - Promozione di interventi sulla viabilità principale atti a migliorare la sicurezza e la congestione del traffico delle intersezioni stradali nella realizzazione di interventi complessi attuati mediante accordi operativi o procedimenti unici.
		B1.6.2 - Potenziamento della viabilità extraurbana funzionale a ridurre il congestionamento di traffico nelle aree urbane e ad evitare flussi viabilistici pesanti all’interno dell’abitato.
		B1.6.3 - Previsione di specifici progetti per la viabilità alternativa in funzione della soppressione dei passaggi a livello.
		B1.6.4 – Miglioramento della sicurezza stradale in ambito urbano
	B1.7	B1.7.1 - Potenziamento e crescita di servizi per la popolazione
		B1.7.2 - Qualificazione e valorizzazione dello spazio pubblico e di aree di aggregazione.
		B1.7.3 – Potenziamento delle reti tecnologiche
	B1.8	B1.8.1 - Promozione della qualificazione e del miglioramento funzionale degli edifici (pubblici e privati) da perseguire sulla base delle risultanze di specifici studi sulla vulnerabilità sismica.
B2	B2.1	B2.1.1 - Favorire l’insediamento di attività strategiche individuando nuove direttrici di sviluppo insediativo a partire dai comparti produttivi già esistenti.
		B2.1.2 - Assicurare alle attività produttive flessibilità normativa e procedurale – qualificazione dei tessuti edilizi e degli insediamenti isolati produttivi
		B2.1.3 - Favorire il miglioramento dell’accessibilità delle aree produttive con particolare riferimento ai limiti viabilistici (intersezioni stradali, strade di accesso agli stabilimenti).
		B2.1.4 - Favorire l’estensione capillare delle infrastrutture digitali.

		B2.1.5 - Migliorare la dotazione di aree di sosta pubblica negli insediamenti produttivi esistenti.
	B2.2	B2.2.1 - Favorire la permanenza del piccolo commercio, delle attività di servizio e artigianali creando dove possibile percorsi pedonali e deviando il traffico su altre arterie.

OG	OS	AZIONI
C1	C1.1	C1.1.1 - Preservare le aree perfluviali del fiume Trebbia dall'impermeabilizzazione e promuovere interventi di rinaturazione per migliorare la funzionalità ecologica attraverso il monitoraggio del PSQA inerente l'impianto fisso e la promozione dell'accordo operativo in merito all'impianto "Ex Cis" in loc. Noce di San Nicolò.
		C1.1.2 - Evitare la "saldatura" dell'edificato salvaguardando il "varco insediativo" definito nelle tavole di rete ecologica e del paesaggio a garanzia della permeabilità visiva ed ecologica.
	C1.2	C1.2.1 - Rafforzare il rapporto tra abitato e fiume Trebbia mediante potenziamento dei sistemi di accessibilità al fiume Trebbia con mobilità dolce e green e dei servizi di mobilità innovativa in coerenza con le previsioni di sviluppo della rete ciclabile e sentieristica sovralocale.
		C1.2.2 - Fare del sistema fruitivo del fiume Po l'asse portante di una rete di percorsi di fruizione correlata alla rete blu/verde ed al Sentiero del Tidone.
C2	C2.1	C2.1.1 - Valorizzazione della viabilità storica e dei tessuti e nuclei storici minori.
		C2.1.2 - Promozione delle reti di fruizione interregionali mediante valorizzazione di itinerari di mobilità dolce ed escursionistici capaci di attrarre flussi turistici di carattere sovralocale.
	C2.2	C2.2.1 - Mantenimento continuità della disciplina regolativa a partire dalle norme RUE.
		C2.2.2 - Introduzione tutele e incentivi nella disciplina regolativa anche per recupero potenzialità edificatorie edifici dismessi in contrasto rispetto al contesto.
		C2.2.3 - Individuazione specifiche tutele di carattere comunale per mantenimento e salvaguardia varchi liberi visuali evitando la fusione dei centri urbani.
	C2.3	C2.3.1 - Favorire la creazione/potenziamento di percorsi per il tempo libero e la fruizione del paesaggio rurale a partire dalla viabilità minore esistente (Lampugnana) e dalle connessioni con il sistema arginale del fiume Trebbia attraverso l'attuazione di bandi pubblici o accordi operativi all'interno del T.U.
		C2.3.2 - Promozione dei percorsi tematici anche a livello turistico-ricreativo attraverso risorse proprie dell'Ente e collaborazioni intercomunali e di promozione turistica.

A Miglioramento della resilienza del territorio e dell'ambiente

L'incremento della **resilienza urbana** è una tematica centrale del PUG ed obiettivo primario da perseguire in coerenza con la nuova pianificazione urbanistica promossa dalla LR 24/17; tale tematica risulta quindi **trasversale alle differenti strategie**/scenari di piano che verranno delineati.

A1. Tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente

A.1.1 - Valorizzare e potenziare il territorio rurale preservandone l'utilizzo agro-forestale

Il Piano riconosce l'importante funzione ecosistemica delle aree naturali o rinaturalizzate e delle aree protette presenti sul territorio comunale come essenziale riserva di biodiversità e regolazione dei cicli naturali, oltre alla fondamentale destinazione produttiva delle aree agricole.

Nonostante il primario scopo di approvvigionamento, il territorio naturale di pianura di pregio sia paesaggistico sia culturale può essere valorizzato sostenendo l'educazione ambientale e la fruizione pubblica.

Le strategie ed azioni individuabili per tale obiettivo possono essere così riassunte:

A1.1.1 - Preservare le aree dove il suolo contribuisce maggiormente alla fornitura del servizio ecosistemico di "Produzione Agricola" minimizzandone la compromissione da parte di nuovi insediamenti, infrastrutture ed impianti

Il territorio agricolo presenta una bassa capacità di resilienza con un importante ruolo di connettività che lo rende molto vulnerabile, non solo per l'inquinamento delle acque, ma anche per l'impoverimento del suolo.

In considerazione delle competenze assegnate al Piano tale obiettivo viene considerato di "cornice" da attuarsi mediante campagne di sensibilizzazione/informazione volte a:

- promuovere buone pratiche agricole tra cui la rotazione rispetto alla monocoltura;
- promuovere l'agricoltura biologica attraverso la sensibilizzazione mirata degli imprenditori e della popolazione incentivando la vendita diretta dei prodotti (costruzione di filiere corte produzione, vendita, consumo);
- promuovere attività agricole in grado di coniugare sostenibilità economica, rispetto per l'ambiente, funzioni ricreative e di educazione ambientale;
- potenziamento delle dotazioni arboreo-arbustive, anche di modeste dimensioni.

A1.1.2 - Valorizzare la struttura del paesaggio agrario

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 "Luoghi della Strategia")

Il paesaggio rurale di Rottofreno è composto dalla pianura e dalle fasce fluviali (Fiume Po, Fiume Trebbia e Torrente Tidone). Le aree agricole di pianura sono ubicate nel territorio contiguo al limite dell'urbanizzato e solo in piccola parte sono incuneate fra i sistemi insediativi; le aree più esterne sono invece quelle maggiormente vocate alla produzione ma accolgono al contempo, insieme alle fasce fluviali, alcune aree ad alto valore paesaggistico ed ecologico. Il paesaggio rurale, inoltre, è ricco di permanenze storiche che riguardano la maglia stradale, gli edifici d'interesse, oggi in via di riscoperta grazie a piste ciclabili di collegamento territoriale e sentieri.

All'interno del Quadro Conoscitivo – Sistema del Paesaggio, sono stati individuati i "Paesaggi locali" ovvero ambiti/zone di paesaggio declinati a livello comunale sulla base delle caratteristiche peculiari del territorio, con l'obiettivo di mantenere e valorizzare le caratteristiche paesaggistico-ambientali dei luoghi.

Tale lettura, che prende le mosse dall'Atlante degli ambiti di paesaggio regionale - PTPR e dai sub-ambiti di paesaggio provinciali illustrati nel PTAV, riconosce i caratteri distintivi e gli usi che strutturano il paesaggio di Rottofreno a partire dagli elementi, antropici e naturali, già individuati nella Tav. QC_4 del Paesaggio.

Gli elementi peculiari che connotano il contesto paesaggistico di Rottofreno sono sintetizzabili in:

- sistema naturale delle acque
- tessuto agrario
- sistema insediativo

Sulla base di tale sintesi, e tenendo in considerazione i fattori di rischio e le trasformazioni in atto, vengono definiti tre "Paesaggi locali" intesi come declinazione a livello locale di zone/comparti di paesaggio aventi caratteristiche e usi assonanti. A livello di Strategia di Piano, tale operazione ha come scopo la possibilità di meglio indirizzare gli obiettivi di intervento e le linee d'azione e di guidare, in maniera specifica, l'apparato normativo al fine di individuare incentivi e tutele per favorire la conservazione dei caratteri connotativi del sistema paesaggistico-naturalistico. Le linee strategiche di tutela che saranno individuate sono direttamente connesse con le caratteristiche di ciascun paesaggio locale in quanto definite in virtù delle singole specificità meritevoli di attenzione.

Sulla base dell'ampia estensione di aree ad alta vocazione agricolo-produttiva e della presenza di ambiti naturalistici di pregio in prossimità dei corsi d'acqua, i paesaggi locali e le relative strategie di intervento vengono così identificati e rappresentati nella Tav. S1:

1. *Paesaggio locale degli ambiti fluviali*, identificato con gli alvei fluviali dei fiumi Po e Trebbia e del torrente Tidone, e le aree perifluviali/golenali strettamente e storicamente connesse con le dinamiche dei corsi d'acqua. Le strategie di salvaguardia riguardano la tutela delle visuali negli interventi edilizi mediante, ad esempio, specifiche azioni di mitigazione visiva e materica al fine di non alterare i fattori visivo-percettivi da e verso il fiume. Altre specifiche azioni sono mirate all'attenzione e tutela della vegetazione ripariale e delle aree boscate, in quanto uniche risorse di alto valore naturalistico esistenti in un territorio altamente urbanizzato.
2. *Paesaggio locale ad alta vocazione produttiva*, definito per le aree dominate dall'attività agricola con sfruttamento intensivo di suoli e risorse. Le strategie di piano sono legate al mantenimento delle capacità produttive con ammodernamento delle aziende agricole nel rispetto della biodiversità presente. Altre specifiche azioni riguardano la conservazione dei caratteri storici, con particolare riferimento alle trame particellari dei reticoli idrografici e viari storici e al mantenimento delle caratteristiche tipologiche e architettoniche del patrimonio edilizio che ha definito la strutturazione storica. L'assetto del paesaggio agrario di pianura è definito anche dagli elementi arborei lineari disposti a filare che dovranno essere oggetto di interventi di ripristino, mantenimento e consolidamento.
3. *Paesaggio locale antropico*, definito per le parti che hanno maggiormente subito trasformazioni, tra le quali San Nicolò e il capoluogo costituiscono i centri di riferimento principali. Per l'individuazione di obiettivi si rimanda alle specifiche strategie sugli ambiti urbani e alla corrispondente disciplina ordinaria. Specifiche prescrizioni dovranno riguardare le aree di "margine" tra urbano e rurale per il trattamento delle aree libere, delle aree verdi e dei fronti edificati.

Parallelamente alla tutela declinata nella disciplina è auspicabile che vengano promosse campagne di informazione e formazione per valorizzare le produzioni locali specialmente per quanto concerne le attività agricole di qualità che esprimono legami con il territorio e con le tradizioni alimentari locali.

Il mantenimento delle attività agricole deve essere percepito come priorità da parte dell'Amministrazione Comunale, sia per favorire la conservazione dell'assetto agrario tipico della zona sia per le funzioni di manutenzione del territorio legati, ad esempio, alla regimazione delle acque superficiali.

In tutti gli interventi proposti deve essere posta attenzione alla conservazione e valorizzazione del paesaggio salvaguardando, in particolare, le invarianti relazionali costituite dalle strutture insediative di origine storica e il paesaggio circostante; deve essere posta particolare attenzione alla tutela dei varchi tra edificato con particolare riferimento all'asse della via Emilia.

La conservazione degli aspetti testimoniali dell'edificato risulta significativa per la valenza testimoniale delle cascine di pianura; all'uopo, quando ammissibile il piano prevede che il recupero, il cambio di destinazione d'uso e l'ampliamento del patrimonio edilizio esistente, debba garantire:

- a) la verifica della compatibilità delle trasformazioni con i caratteri morfotipologici - materici del fabbricato originario nonché del grado di interferenza con edificato/tessuto esistente;
- b) la conservazione dei caratteri storici, delle aree di pertinenza e dalle relazioni con l'intorno, con gli altri elementi strutturanti il paesaggio di carattere storico e naturalistico – vegetazionale;
- c) la riconoscibilità delle funzioni storicamente consolidate, ovvero la lettura delle caratteristiche del fabbricato rurale originario in particolar modo nel recupero a fini abitativi di edifici con originaria funzione agricola diversa da quella residenziale.

Gli interventi ricadenti nel sistema insediativo storico come identificato nella tav S01 e S02 devono rispettare disciplina particolareggiata definita dal piano nella disciplina e alla tav PUG03.

Coerentemente agli obiettivi del PTAV, per le nuove attività agricole o l'ampliamento delle esistenti, con particolare riferimento alle attività di allevamento, è prescritto l'impiego delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per la specifica attività svolta, garantendo tutti i presidi necessari per il contenimento di eventuali elementi di pressione ambientale.

Per tutti gli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione edilizia il fabbisogno energetico da soddisfare con le FER deve essere reperito prioritariamente con sistemi integrati con le costruzioni e prevedere specifici studi che dimostrano il limitato impatto e la necessità di mitigazioni visive privilegiando soluzioni naturali con essenze autoctone.

A1.1.3 - Definizione di criteri all'interno della disciplina regolativa per la realizzazione di nuovi fabbricati produttivi in territorio rurale e per la mitigazione degli impatti sul paesaggio

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

In considerazione della tipologia di aziende che connotano il settore agricolo di questo territorio - aziende di medio-grandi dimensioni- il piano stabilisce, in coerenza con la LUR, i seguenti criteri:

- Per la costruzione di nuovi edifici necessari *"alla conduzione del fondo, all'esercizio dell'attività agricola e di quelle ad essa connesse,e solo nel caso in cui non sussistano ragionevoli alternative consistenti nel riuso o nella trasformazione di fabbricati esistenti"*, la Disciplina del PUG, ai sensi dell'art. 36 della L.R. 24/2017, dovrà prevedere di norma la valutazione e approvazione di un PRA - Programma di riconversione o ammodernamento dell'attività agricola - presentato da un Imprenditore Agricolo Professionale, che ne documenti l'esigenza in rapporto al programma di sviluppo dell'azienda agricola, le condizioni di sostenibilità e le mitigazioni per l'inserimento paesaggistico;

- L'esame e l'approvazione dei PRA possono essere anche occasioni per ottenere dalle aziende che incrementino la presenza di vegetazione non produttiva con funzione di mitigazione ambientale e visiva delle strutture o di ripristino di elementi tipici dell'infrastrutturazione storica del territorio, quali filari, ripristino del transito di strade interpoderali, ripristino di fossi e cunette stradali, oltre ad opere di regimazione delle acque superficiali;
- Nella Disciplina verranno inoltre definite le soglie massime dimensionali dei singoli edifici, in termini di superficie coperta e di altezza dell'edificio, al di sopra delle quali il progetto deve essere accompagnato da adeguato studio dell'inserimento paesaggistico, con elaborati di simulazione visiva e valutazione delle opportune opere di mitigazione.
- La Disciplina dovrà stabilire - ai sensi del comma 3 dell'art 36 della LR 24/17 e della Delibera Giunta Regionale del 13/05/2019 n. 713 - che i nuovi fabbricati siano realizzati all'interno o in adiacenza ai centri aziendali, evitando la realizzazione di insediamenti isolati, che frammentino e alterino la struttura consolidata del paesaggio rurale, fatta salva l'osservanza delle prescrizioni zootecniche o igienico sanitarie che stabiliscono distanze minime per i nuovi impianti;
- La Disciplina, e per quanto di competenza il Regolamento Edilizio, dovranno provvedere inoltre a definire criteri tipologici, morfologici e di allocazione per le nuove costruzioni o ricostruzioni, che contemperino nei limiti del possibile il soddisfacimento delle esigenze di efficienza dal punto di vista produttivo con il rispetto dei caratteri identitari del paesaggio rurale consolidato, anche tenendo in considerazione gli schemi tipologici e allocativi delle corti rurali tipici del territorio di riferimento;
- ove l'area interessata dal PRA ricada in prossimità di un elemento areale o lineare della Rete ecologica, come individuato nella specifica tavola del PUG, la progettazione dovrà tenere conto di tale prossimità e deve contribuire, attraverso l'impianto o il consolidamento di vegetazione arborea ed arbustiva o zone umide, a rafforzare la funzionalità ecologica di quell'elemento della Rete;
- Infine devono essere definiti criteri specifici per gli interventi edilizi effettuabili all'interno del territorio ricompreso nelle zone Rete Natura 2000, confermando, e aggiornando ove occorra, criteri già applicati nella disciplina urbanistica previgente.

A1.2 Operare per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici e, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica

L'acqua è un elemento essenziale per la vita umana, animale e vegetale, come pure per l'economia. La protezione e la gestione delle risorse idriche diventa quindi un tema essenziale su cui il piano si deve esprimere al fine di tutelare le acque pulite e, dove necessario, ripristinare la qualità delle stesse, anche e soprattutto per garantire il loro utilizzo sostenibile e a lungo termine. Il miglioramento della qualità delle acque superficiali permetterà infatti il loro riutilizzo per usi non potabili compatibili con l'obiettivo di ridurre i consumi di acqua potabile.

L'utilizzo responsabile della risorsa acqua e la conservazione delle risorse ambientali ad essa correlate saranno perseguibili attraverso le seguenti azioni:

A1.2.1 - Accrescere le capacità di immagazzinamento della risorsa idrica con interventi orientati alla sostenibilità ed alle più celeri modalità di attuazione valutando, quale possibile opzione la realizzazione di invasi artificiali aziendali/interaziendali

Luoghi coinvolti nella strategia: intero territorio comunale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Trattandosi di obiettivo cornice il comune potrà favorire e promuovere in collaborazione con gli enti territoriali e le associazioni di categoria campagne informative sui costi/benefici in merito al risparmio della risorsa idrica.

In tale ottica, gli interventi di carattere strategico possono essere così individuati:

- migliorare la manutenzione delle reti di adduzione e di distribuzione con la progressiva sostituzione delle vetuste dorsali in ferro al fine di ridurre le perdite;
- in caso di collettori esistenti e confluenti in reti fognarie miste, provvedere alla loro separazione (raccolta separata delle acque reflue bianche e nere);
- favorire la diffusione di sistemi di raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche all'interno di interventi di demolizione e ricostruzione.

A1.2.2 - Rispettare il principio di invarianza idraulica

Luoghi coinvolti nella strategia: intero territorio comunale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Ovvero il principio in base al quale non si debbano determinare aggravii delle portate di piena nei corpi idrici ricettori. Attraverso l'adozione di soluzioni sostenibili di drenaggio urbano, in particolare utilizzando sistemi di raccolta e smaltimento che favoriscano l'implementazione di sistemi naturali.

Laddove vi siano trasformazioni dei suoli il PUG dovrà prevedere il mantenimento degli attuali volumi di scarico e incentivando il miglioramento delle condizioni attuali nel territorio urbanizzato dove sono state puntualmente evidenziate nel QC.

A1.3 Salvaguardare la biodiversità e gli ecosistemi, migliorare la rete ecologica e valorizzare i principali servizi eco sistemici

I suoli permeabili e le aree caratterizzate dalla presenza di vegetazione all'interno del territorio urbanizzato rivestono un'importante funzione ecosistemica di tutela della biodiversità, di regolazione dei cicli naturali, di mitigazione dei rischi e degli effetti negativi dei cambiamenti climatici. A tale funzione va aggiunta l'erogazione di servizi fruitivi e sociali del verde pubblico, nonché l'importante valore di approvvigionamento delle aree agricole. Il verde urbano se adeguatamente pianificato, progettato e gestito, può svolgere molte funzioni e produrre importanti benefici per l'ambiente, perché migliora la qualità dell'aria e del clima urbano, ma garantisce anche benefici per la società perché rende il territorio più sicuro per la salute dei cittadini.

Le strategie ed azioni individuabili per perseguire tale obiettivo sono quindi le seguenti:

A1.3.1 - Incrementare il bilancio arboreo privato, anche attraverso fasce boscate polifunzionali di mitigazione o inserimento ambientale di impianti o attività produttive e commerciali

Luoghi coinvolti nella strategia: intero territorio comunale con particolare riferimento alle aree produttive (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il verde privato rappresenta un elemento importante del territorio urbano e, nonostante la fruibilità sia limitata a pochi, esso garantisce efficaci prestazioni ambientali per tutti, contribuendo positivamente al microclima e l'attenuazione dell'inquinamento.

Le misure di compensazione e riequilibrio ambientale da mettere in pratica saranno:

- porre a dimora nuove alberature di alto fusto nelle aree verdi private di pertinenza;

- aumentare le dotazioni ecologiche, con particolare riferimento alle fasce di salvaguardia, mitigazione e ambientazione a filtro delle attività produttive non agricole (fasce verdi polifunzionali).

La strategia individua inoltre come principali aree private che potrebbero contribuire al potenziamento delle reti verdi urbane, le aree di margine e intercluse tra abitato di San Nicolò e ferrovia a cerniera tra ambiti produttivi e residenziali. Tali ambiti attualmente utilizzati per attività agricole marginali o lasciati incolti, rappresentano infatti elemento di possibile degrado non avendo caratteristiche di sostenibilità per lo sfruttamento agricolo. Il piano prevede quindi che siano individuate per l'incremento di dotazioni arboree (forestazione urbana) che potranno essere reperite in occasione di accordi operativi, procedimenti unici ai sensi dell'art 53 o con altre procedure funzionali all'interesse pubblico.

A1.3.2 - Prevedere nella riqualificazione/realizzazione delle aree verdi pubbliche, in particolare all'interno del territorio urbanizzato, progetti che garantiscano la restituzione di spazi permeabili con l'incremento di elementi arborei ad alto fusto

Luoghi coinvolti: abitati principali Rottofreno e San Nicolò – Parco del Lurone - Asse Via Roma (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il verde pubblico del comune di Rottofreno rappresenta un patrimonio di dimensioni rilevanti e riveste un ruolo strategico in relazione alla sua notevole articolazione (parchi, giardini, centri sportivi, verde scolastico, verde di arredo, viali alberati, fasce boscate di mitigazione, aree naturali, ecc.).

Il saldo delle piante ad alto fusto, a causa dei molti abbattimenti realizzati nell'ultimo periodo dovuti alla vetustà degli esemplari arborei (tigli)¹, risulta essere in negativo; nuovi interventi compensativi di "forestazione urbana" sono in corso di progettazione/esecuzione:

1. via Masina - S.Nicolò
2. completamento parco del Lurone
3. viali delle stazioni - Rottofreno e S.Nicolò
4. via Roma – Rottofreno

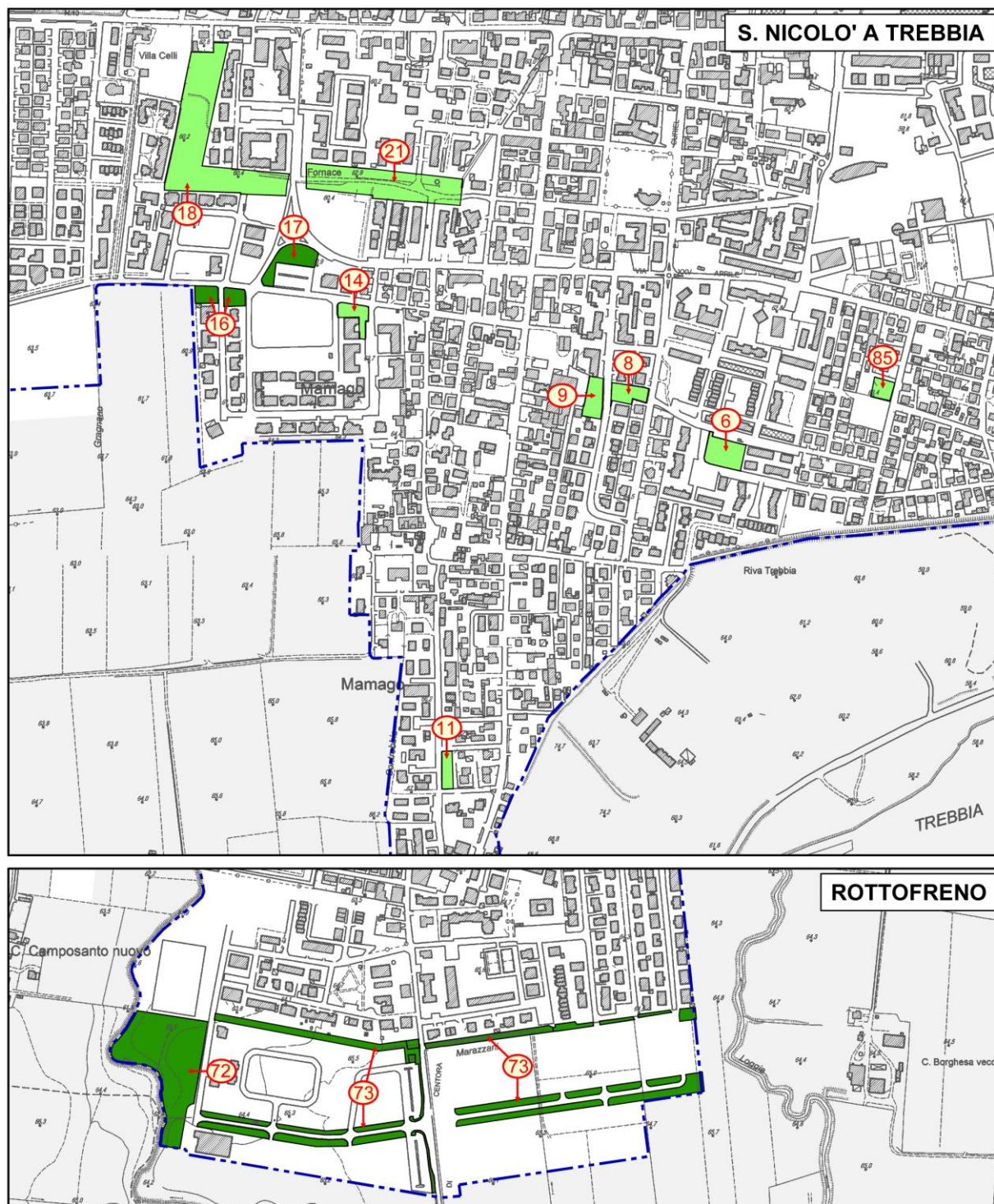
SAN NICOLÒ'								
N°	Area	Ubicazione	Estensione (mq)	Intervento previsto			Superficie rimboschimento (mq)	Numero alberi a dimora
				Rimboschimento	Arredo Urbano	Dotazione sportiva		
6	Parco giochi	Via Brodolini - Matteotti	2.363	10%	-	-	240	15
7	Verde attrezzata	Via Curiel - Brodolini	1.670	-	SI	-	-	-
8	Verde non attrezzata	Via Curiel - Moro	1.670	20%	-	-	660	42
9	Verde non attrezzata	Via Moro	1.552	20%	-	-	310	20
11	Parco giochi	Via Quasimodo	942	10%	SI	-	100	7
14	Verde non attrezzata	Via Lampugnana	1.242	30%	-	-	400	25
16	Verde non attrezzata	Via Lampugnana - Fellini	1.747	30%	-	-	520	33
17	Bosco urbano	Via Unicef - Alicata	2.235	100%	-	-	2.235	140
18	Parco/vasca laminaz.	Via Masina	15.980	10%	SI	-	1.600	100
21	Verde attrezzata	Via Costituzione- Giardino S.Giuseppe	9.700	20%	SI	SI	1950	122
22	Parco giochi	Via Curiel - Via Dante	6.981	-	SI	-	-	-
27	Verde attrezzata	Via Pascoli	1.200	-	SI	-	-	-
29	Verde attrezzata	Via Carella	629	-	SI	-	-	-
79	Verde attrezzata	Via Alicata	870	-	SI	-	-	-
85	Verde non attrezzata	Via F.lli Cervi	900	10	-	-	100	7

ROTOFRENO								
N°	Area	Ubicazione	Estensione (mq)	Intervento previsto			Superficie rimboschimento (mq)	Numero alberi a dimora
				Rimboschimento	Arredo Urbano	Dotazione sportiva		
30	Verde attrezzata	Via Chiapponi	1.600	-	SI	-	-	-
31	Verde attrezzata	Via Castello Chiapponi	400	-	SI	-	-	-
37	Verde attrezzata	Via della Resistenza	800	-	SI	-	-	-
38	V. attrezzato sportivo	Via Tobagi	2.790	-	SI	SI	-	-
39	Verde attrezzata	Via Guareschi	3.350	-	SI	-	-	-
72	Parco urbano	Via Puccini	14.420	100%	-	-	14.420	900
73	Area di arredo (aiuole)	Via Unità d'Italia	19.700	10%	-	-	2.000	125

¹ a San Nicolò viale della Stazione piantati nel 1951 e a Rottofreno via Roma nel 1952 e viale della Stazione nel 1956

AREE OVE È PREVISTA LA FORESTAZIONE URBANA IN CORSO DI PROGETTAZIONE / ESECUZIONE

(per maggiori approfondimenti si veda l'allegato "Servizi Ecosistemici" Quadro Conoscitivo Diagnostico)



LEGENDA:

Servizi ecosistemici in ambito urbano:

- Aree verdi di dotazione ecologica ambientale (proprietà pubblica)
- Aree verdi pubbliche

In generale invece, le nuove, o riqualificate, aree verdi urbane dovranno essere progettate tenendo in considerazione il loro inserimento nel sistema del verde urbano esistente, così da diventare un elemento integrato della rete di spazi verdi e assumere, per quanto possibile, un ruolo per la connessione ecologica.

Le politiche urbane da promuovere saranno:

- incrementare la copertura vegetazionale delle aree verdi con specie autoctone;
- realizzare filari e fasce arboree polifunzionali a mitigazione delle principali infrastrutture con particolare riferimento al completamento della tangenziale sud di Piacenza con il tratto Sordello - Cattagnina;
- incentivare progetti di "infrastrutture verdi" per riconnettere gli spazi verdi urbani e periurbani
- integrare le "infrastrutture verdi" con la mobilità urbana sostenibile sostenendo la riduzione degli spazi asfaltati;
- considerare i viali alberati e le alberate come "parchi lineari" utili per la connessione/continuità ecologica;
- proseguire nel monitoraggio dello stato di salute delle piante e a livello urbano e periurbano;

In merito alla forestazione urbana e alle infrastrutture verdi, la disciplina dovrà prevedere per gli interventi che comporteranno aumento di carico urbanistico/consumo di suolo inserimento di nuovi esemplari arborei sia in situ nonché nelle aree individuate nella tabella sopra riportata (contenuta nella Valsat) o nelle aree di cui al precedente punto 1.3.1.

A1.4 Favorire lo sviluppo di nuove modalità di risposta ai fabbisogni energetici purché compatibili con il prioritario uso agricolo

A1.4.1 - Incentivare l'installazione di impianti fotovoltaici integrati, eccedenti gli obblighi di legge, sui fabbricati esistenti attraverso la riduzione di imposte comunali da definire in specifico regolamento.

A1.4.2 - Promuovere lo sviluppo di comunità energetiche attraverso la costituzione di una comunità energetica comunale (obiettivo cornice).

B Miglioramento “dell'abitare” – qualificazione abitati ed inclusione – potenziamento delle opportunità di accesso al lavoro

Nel progetto urbanistico proposto dalla nuova legge regionale, **il ruolo dello spazio pubblico** supera il concetto di standard qualitativo ma occorre valutare il tipo di servizio che oggi lo spazio pubblico è in grado di svolgere in considerazione dei cambiamenti sociali in atto, dalle esigenze di riequilibrio ambientale e di sicurezza e dalle differenze nella struttura demografica riscontrate. La Strategia sottintende l'acquisizione in materia urbanistica ed ambientale dei valori quantitativi minimi di alcuni parametri (come ad es. la dotazione di 30 mq. di spazi e attrezzature pubbliche per abitante) e le disposizioni in materia di sicurezza e qualità ambientale. Individua inoltre specifiche **politiche per la qualità urbana** finalizzate a favorire la visione indicata dalla normativa regionale *“in cui le dotazioni territoriali devono trovare (o ri-trovare) senso in relazione alla visione condivisa della città e del ruolo delle sue parti.(...) Le dotazioni devono dialogare con le strategie di intervento sul patrimonio edificato e con strategie di qualità degli spazi pubblici specifiche da luogo e luogo; devono far fronte al riconoscimento dei fabbisogni indotti dal mutamento della struttura sociale, degli stili di vita e delle condizioni ambientali, e devono tradursi in regole per le trasformazioni urbane”*.²

La strategia della qualità urbana ed ecologico ambientale evidenzia la **centralità del sistema dei servizi e delle reti tecnologiche**, in quanto li relaziona strettamente alle politiche di rigenerazione, *“rilevante risulta l'esame delle diverse componenti della qualità dell'accessibilità, messe in relazione con la natura e l'articolazione dei bisogni espressi da una popolazione (i residenti e i city users) in rapida trasformazione (per condizione economica e sociale, per esigenze di inclusione, per struttura demografica, stili di vita, distribuzione sul territorio)”*.³

Un aspetto di rilievo nel territorio di Rottofreno è costituito dalla tematica dell'attrattività socio-economica e commerciale per cui è necessario garantire le condizioni per il mantenimento delle attività già insediate e favorirne il potenziamento.

B1. Nuove direttrici di sviluppo per un abitato vivibile e attrattivo

B1.1 Contrastare il consumo di suolo permeabile e favorire la rigenerazione dei suoli antropizzati implementando la capacità di fornire servizi ecosistemici

Tra le azioni da mettere in campo per poter aumentare la resilienza urbana da un lato, e perseguire l'obiettivo di miglioramento e qualificazione della città pubblica, dall'altro, risulta prioritario **ridurre il consumo di suolo vergine e rigenerare quelle parti di città degradate/dismesse** incompatibili o in contrasto con l'ambiente urbano.

Gli scenari che il Piano individua sono volti al rinnovamento e alla **qualificazione della città** e potranno essere declinati in differenti livelli di intervento. Lo scenario più incisivo prevede la **rigenerazione urbana** di alcune parti degradate del capoluogo e di San Nicolò (come individuate dal quadro conoscitivo diagnostico). Per tali aree, infatti, che rappresentano una cesura e/o non partecipano (o partecipano solo in parte) al

² Tratto da “Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale- Atto di coordinamento tecnico -artt.18 e 34 L.R.n.24/2017- Regione Emilia Romagna”

³ Ibidem

funzionamento dell'organismo urbano, gli **interventi di rigenerazione** devono essere volti a **ridisegnare, riconnettere e accogliere** nuovi brani di città per contribuire ad **accrescere la qualità dell'intero abitato**.

Qualora non fosse possibile raggiungere le condizioni per la definizione /attuazione degli accordi operativi necessari agli interventi di rigenerazione, nelle schede allegate alla Valsat sono individuati scenari più modesti attuabili con disciplina regolativa.

In generale il miglioramento dei tessuti urbani deve costituire elemento di **accrescimento del comfort** e deve ambire a rendere **maggiormente fruibili i quartieri esistenti** al fine di ridurre il gap di performances rispetto alle caratteristiche delle urbanizzazioni più recenti e, di conseguenza, disincentivare e ridurre il fabbisogno di utilizzo di suoli vergini.

In merito alle criticità rilevate nel quadro conoscitivo, in particolare riferite alle tematiche idrauliche, le azioni che possono contribuire al loro miglioramento sono le seguenti:

B1.1.1 - Limitare l'impermeabilizzazione e favorire la desigillazione per permettere l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo e quindi la ricarica degli acquiferi attraverso forme previste nella disciplina.

Gli impatti negativi della perdita di suolo sono ben conosciuti ed è ormai condivisa la necessità di porre un freno ai fenomeni dell'espansione urbana e della progressiva cementificazione del territorio, che sono la causa principale di un consumo di suolo spesso irreversibile.

Osservando l'ambiente costruito del comune di Rottofreno ci si può rendere conto della netta prevalenza delle superfici impermeabili a scapito di suoli permeabili: gli spazi pubblici (come piazze, parcheggi, marciapiedi) sono quasi sempre rivestiti con asfalti o pavimentazioni non drenanti e lo stesso vale per gli spazi pertinenziali degli edifici sia pubblici che privati.

È quanto mai opportuno ripristinare la funzione regolatrice naturale dei suoli, perseguendo le seguenti politiche:

- privilegiare la realizzazione di infrastrutture verdi-blu descritte nella di rete ecologica di progetto TavoleS1 e PUG 02;
- garantire adeguate quote di superfici permeabili nelle nuove costruzioni e pavimentazioni;

Le azioni strategiche che concorrono alla rigenerazione degli abitati e della città pubblica, contrastando il consumo di suolo vergine sono:

B1.1.2 Incentivare con premialità gli interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente

La rigenerazione urbana delle aree edificate con continuità, è promossa all'art 7 della LR 24/17 per aumentarne l'attrattività attraverso la riqualificazione secondo criteri di sostenibilità e per accrescerne la vivibilità con la qualificazione e l'ampliamento dei servizi e delle funzioni strategiche ivi insediati.

Come definito dalla LUR, gli interventi di riuso e di rigenerazione urbana sono diretti a elevare gli standard di qualità ambientale e architettonica e si pongono l'obiettivo: di conseguire una significativa riduzione dei consumi idrici e di quelli energetici; di realizzare bonifiche di suoli inquinati e la riduzione delle aree impermeabili; di potenziare e qualificare la presenza del verde all'interno dei tessuti urbani; di promuovere una efficiente raccolta differenziata dei rifiuti; di sviluppare una mobilità sostenibile, incentrata sugli spostamenti pedonali, ciclabili e sull'accesso alle reti e nodi del trasporto pubblico.

La strategia prevede quindi che tutti gli interventi sul patrimonio edilizio eccedenti la manutenzione, debbano favorirne la qualificazione per incremento standard di sicurezza ed efficienza energetica.

Al fine di qualificare gli abitati e città pubblica anche attraverso il contributo dei privati, la strategia prevede che l'eventuale incremento delle potenzialità edificatorie, ove ritenuto ammissibile in funzione delle caratteristiche dei tessuti edilizi, sia legato alla definizione di incentivi premiali connessi al soddisfacimento requisiti prestazionali e per il beneficio pubblico come stabiliti dalla ValSAT.

I processi e interventi di rigenerazione proposti dal PUG riprendono la classificazione della LUR sulla base delle tipologie di trasformazioni edilizie e urbanistiche quali:

- Qualificazione edilizia
- Ristrutturazione urbanistica
- Interventi di addensamento e sostituzione urbana

Per quanto attiene ai territori urbanizzati, nella disciplina sono declinati differenti possibilità di intervento sulla base della definizione dei tessuti derivante dall'analisi del QCD e rappresentati alla PUG 01, nonché in base a situazioni di degrado o di criticità.

Qualificazione edilizia

In generale, per tutti gli interventi edilizi da effettuarsi sul patrimonio edilizio esistente per l'intero territorio comunale, quando eccedenti la manutenzione e riparazione, il PUG promuove la qualificazione edilizia degli immobili, attraverso incentivi premiali declinati in base al tipo di intervento.

Gli interventi di "qualificazione edilizia", sul patrimonio edilizio, sono diretti a realizzare miglioramenti dell'efficienza energetica, della sicurezza sismica e degli altri requisiti tecnici richiesti dalla normativa vigente ai fini dell'agibilità e, per i contesti urbani – fatti salvi i tessuti storici e gli edifici di interesse storico-architettonico e testimoniale, possono prevedere la demolizione e ricostruzione di uno o più fabbricati.

Nel territorio rurale, invece, gli interventi di qualificazione edilizia che riguardano edificato testimoniale, devono essere di tipo conservativo ovvero non potranno prevedere la demolizione e ricostruzione degli edifici come meglio definito nel paragrafo C2.2.2.

Ristrutturazione urbanistica

Il PUG non individua specifiche localizzazioni per gli interventi di ristrutturazione urbanistica.

Eventuali proposte di interventi da parte di privati potranno essere valutate dall'Amministrazione comunale solo se rispondenti ai criteri minimi definiti al capitolo 6 della Valsat. In linea generale le modalità di intervento sono riconducibili all'accordo operativo quando la STER risulti maggiore di mq 6.000 o al permesso di costruire convenzionato quando la STER risulti inferiore a tale valore.

Interventi di addensamento e sostituzione urbana – Riquificazione urbana

All'interno delle analisi del QC sono stati individuati e schedati gli edifici/aree dismessi nell'allegato QC All. 7. A partire da tale individuazione la strategia propone differenti modalità di trasformazione sulla base delle caratteristiche dimensionali e della strategicità rispetto alla possibilità di generare dinamiche di trasformazione.

Per tali aree urbane, individuate dal QC come "dismesse", sulla base delle caratteristiche e delle dimensioni rispetto all'edificato esistente e alle aree di pertinenza, sono promossi interventi di rigenerazione urbana riconducibili a quelli di "addensamento e sostituzione". Rispetto alle fasi di assunzione e adozione, per meglio rispondere alle indicazioni della LUR il piano ha ridefinito la disciplina degli ambiti di rigenerazione e, per quanto attiene agli ambiti che danno origine a interventi riconducibili all'addensamento e sostituzione, sono stati definiti come **riqualificazione urbana e rappresentati nelle tavole grafiche con sigla - RQ**.

Le aree individuate dal piano sono due e riguardano ambiti dei tessuti residenziali e produttivi sia nel **capoluogo** che presso l'abitato di **San Nicolò**; sono rappresentate nella tav S2, e nello specifico sono così identificate:

1. Rottofreno - **RQ1 - area produttiva dismessa ex Ludovico e aree limitrofe**
2. San Nicolò – **RQ2 – depositi dismessi Via Agazzano**

Eventuali altre proposte di interventi da parte di privati potranno essere valutate dall'Amministrazione comunale solo se rispondenti ai criteri minimi definiti al capitolo 6 della Valsat. In linea generale le modalità di intervento sono riconducibili all'accordo operativo quando la STER risulti maggiore di mq 6.000 o al permesso di costruire convenzionato quando la STER risulti inferiore di tale valore.

Per gli ambiti individuati, la rigenerazione urbana, a partire dalle valutazioni della ValSAT che ha individuato specifici indirizzi prestazionali e schede di approfondimento e valutazione, si pone come obiettivo il **recupero di parti** di città parzialmente/totalmente **dismesse e/o in stato di degrado** finalizzato al miglioramento della compatibilità urbana e, soprattutto, del **potenziamento e qualificazione delle dotazioni dei quartieri esistenti** al fine di risolvere problematiche legate a **mobilità, servizi, sicurezza e comfort urbano**.

La trasformazione delle aree per cui sarà previsto l'**Accordo Operativo** dovrà essere avallata da percorsi partecipati e/o procedure concorsuali volte all'individuazione di soluzioni urbanistiche condivise e capaci di avere effetti positivi su parti più ampie degli abitati.

Per i casi specifici individuati dal Piano come aree "RQ", in caso di mancata definizione degli Accordi Operativi, la ValSAT ha valutato la possibilità di alternative più limitate di intervento che potranno essere realizzate mediante Permesso di Costruire Convenzionato o, ancora, con intervento diretto.

RQ1 -Rottofreno – area produttiva dismessa ex Ludovico e aree limitrofe

Luoghi coinvolti nella strategia: Rottofreno capoluogo – asse di Via Roma – area dismessa Ex Ludovico (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Trattasi di un comparto esteso che comprende **tessuti edilizi con destinazioni differenti** (residenziali e produttive) e caratterizzato dalla presenza della stazione ferroviaria. L'area è ubicata in zona centrale dell'abitato e presenta una serie di criticità derivanti dalla **commistione tra funzioni differenti** e, soprattutto da **inadeguatezza del sistema viabilistico**.

In sintesi, come meglio evidenziato nella ValSAT a cui si rimanda, sono state riscontrate le seguenti criticità:

- **Viabilità inadeguata** per le strutture produttive e per flussi legati alla fruizione della stazione ferroviaria
- **Interferenza tra attività produttive e residenziali e di servizio** (stazione ferroviaria)
- **Criticità** e problematiche per la **sicurezza degli utenti deboli** delle infrastrutture per la mobilità – carenza spazi per mobilità dolce
- **Carenza di accessibilità e aree di sosta a servizio** della stazione ferroviaria
- Presenza di **strutture degradate** e fatiscenti con possibili rischi derivante dalla presenza di materiali inquinanti o da bonificare
- **Presenza di aree pianificate** per dotazioni pubbliche ancora **non attuate**

Obiettivo della rigenerazione è la realizzazione di **un quartiere polifunzionale con ampie dotazioni di spazi pubblici di alta accessibilità e valenza architettonica** che permetta il miglioramento della mobilità pesante per le attività produttive esistenti (e/o la loro riconversione e cambio uso ai fini residenziali e terziari) e il contestuale **miglioramento della mobilità dolce** e delle aree di sosta (parcheggi scambiatori) a servizio della stazione ferroviaria.

Il ridisegno del comparto potrebbe inoltre essere esteso alla viabilità di connessione tra le parti di territorio divise dalla ferrovia mediante l'individuazione di un **nuovo percorso di attraversamento** con sovrappasso e conseguente eliminazione dei passaggi a livello a raso.

Il nuovo quartiere potrà quindi prevedere la demolizione e ricostruzione delle strutture produttive dismesse esistenti fermo restando la **tutela e la valorizzazione degli elementi e strutture di interesse storico, architettonico e testimoniale presenti** ed è auspicabile che preveda il ridisegno della viabilità del comparto esteso alle zone più a nord dell'abitato ricomprese tra SS 10-via Emilia e ferrovia.

La progettazione degli interventi dovrà inoltre prevedere soluzioni atte al miglioramento della permeabilità dei suoli (desigillazione) garantendo una migliore gestione delle acque meteoriche e riducendo il carico complessivo sulla rete fognaria esistente.

Limiti alle trasformazioni

I limiti alle trasformazioni e le alternative sono analizzati dettagliatamente nelle schede di ValSAT; in sintesi sono da escludere le previsioni che prevedono:

- insediamento di attività che generano alti flussi di traffico veicolare
- attività che per emissioni inquinanti o rumorose possano risultare incompatibili con residenza

Principali dati dimensionali e lotto minimo di intervento

Vedi schede di dettaglio contenute nella Valsat

RQ2 - San Nicolò– Ex depositi Via Agazzano

Luoghi coinvolti nella strategia: San Nicolò – area di rigenerazione ex depositi Via Agazzano (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Trattasi di un comparto edilizio composto da strutture artigianali dismesse e da ampia area verde incolta, in cui è ancora in funzione il distributore carburante su strada Agazzana. Allo stato attuale si registra un degrado accentuato e la scarsa vocazione artigianale dell'area in considerazione della crescita dei tessuti edilizi che è diventata predominante. Obiettivo della rigenerazione è la realizzazione di un quartiere residenziale con potenziamento accessibilità per mobilità dolce e ricucitura con rete ciclabile urbana esistente e incremento aree di sosta pubblica. Contestualmente, sono perseguiti obiettivi di miglioramento della permeabilità dei suoli e dei servizi ecosistemici con previsione di aree verdi di fruizione pubblica legate al tempo libero e al benessere.

Sintesi obiettivi di rigenerazione e requisiti minimi prestazionali

- riqualificazione ambito per realizzazione di quartiere residenziale di alta valenza architettonica e ambientale
- potenziamento accessibilità mobilità dolce di connessione a reti ciclabili locali e sovralocali
- miglioramento permeabilità dei suoli e servizi ecosistemici
- potenziamento area sosta pubblica
- delocalizzazione/dismissione area distributore carburanti

Limiti alle trasformazioni

I limiti alle trasformazioni e le alternative sono analizzati dettagliatamente nelle schede di ValSAT; in sintesi sono da escludere le previsioni che prevedono:

- insediamento di attività produttive con emissioni inquinanti
- insediamento di attività che generano alti flussi di traffico
- attività con emissioni acustiche che possano risultare incompatibili con le residenze e i servizi

Principali dati dimensionali e lotto minimo di intervento

Vedi schede di dettaglio contenute nella Valsat

B1.1.3 - Completare le parti di città ancora incompiute e qualificare i margini urbani

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il completamento delle urbanizzazioni rimaste incompiute o che presentano evidenti limiti di funzionalità urbana rappresenta un'opportunità per il miglioramento della resilienza e del comfort urbano.

I nuovi quartieri oggetto di realizzazione, infatti, non sempre hanno garantito elevati standard a livello di accessibilità e di dotazioni e servizi. In occasione della scadenza delle convenzioni, della necessità di varianti e/o consegna delle opere, in base alle eventuali criticità riscontrate in ambito di QC, dovranno essere perseguiti una serie di obiettivi volti a:

- Migliorare accessibilità, viabilità e mobilità dolce
- Miglioramento fruizione aree di sosta pubblica
- Miglioramento del rapporto con il territorio rurale, con aree naturali e fruibilità delle aree pubbliche
- Miglioramento degli indici di permeabilità
- Miglioramento della gestione delle acque meteoriche per limitare portate e quantità riversate in fognatura (laminazione acque e aumento superfici permeabili)

In particolare per le lottizzazioni a sud del capoluogo la strategia prevede il potenziamento delle dotazioni arboree nelle aree di verde pubblico da realizzarsi mediante la definizione di meccanismi premiali nella disciplina che contemperino i diritti edificatori con il miglioramento eco sistemico dei luoghi.

B1.2 Adattamento ai cambiamenti climatici, prevenire e mitigare i rischi ambientali

E' opportuno premettere che la pratica abituale di gestione delle acque urbane, nei decenni scorsi, puntava ad impermeabilizzare le superfici e ad allontanare più rapidamente possibile le acque di drenaggio.

Questa pratica, applicata diffusamente in modo indiscriminato sui bacini idrografici, ha modificato la risposta idrologica del territorio, aumentando velocità e portata dei deflussi superficiali e provocando la crescita del rischio idraulico, oggi così evidente.

Ciò premesso, a causa dell'aggravarsi dei fenomeni atmosferici estremi, che vedono sempre più spesso verificarsi eventi di pioggia di grande intensità, i tradizionali sistemi di drenaggio urbano e le reti idrauliche presenti nel comune di Rottofreno entrano sempre più frequentemente in crisi dando luogo ad allagamenti potenzialmente pericolosi per edifici ed infrastrutture.

Ciò accade principalmente per la inadeguatezza dei sistemi di gestione dei deflussi superficiali e la vastità alcune reti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e, in particolare:

- la scarsa presenza di aree verdi e suoli permeabili;
- le numerose superfici impermeabili o edificate che non assorbono le acque ma al contrario fanno sì che questa raggiunga molto rapidamente le reti di scolo senza essere infiltrata e trattenuta;
- l'inadeguato dimensionamento delle reti di smaltimento.

Esistono diverse tecniche per migliorare la risposta idrologica; si tratta di soluzioni che puntano da un lato a rallentare lo scorrimento superficiale, prevedendo, per esempio, sistemi di ritenzione temporanea o sistemi di stoccaggio con riutilizzo delle acque stoccate o con restituzione controllata dell'acqua alle reti e/o alla circolazione superficiale o una restituzione direttamente all'atmosfera attraverso l'evapotraspirazione; dall'altro a favorire l'infiltrazione nel suolo, ad esempio rendendo nuovamente permeabili superfici impermeabilizzate.

Per far fronte a questa problematica le azioni individuate dalla strategia sono:

B1.2.1 - Promuovere la manutenzione del suolo e la sistemazione dei canali privati e corsi d'acqua attraverso apposita Ordinanza (per altro già in essere), perchè siano in grado di rispondere agli eventi estremi riducendo rischi per le persone e gli insediamenti

L'azione è strettamente correlata con l'obiettivo cornice volto a evidenziare le problematiche da sottoporre agli Enti gestori delle reti per promuovere le periodiche manutenzioni e l'adeguamento delle reti esistenti con loro miglioramento funzionale.

B1.2.2 – Riduzione rischio idraulico in territorio extraurbano lungo asta del fiume Po - Prevenire i danni e i disservizi connessi al normale smaltimento delle acque meteoriche nella rete di drenaggio dei centri urbani

Sulla base dell'individuazione degli edifici ricadenti in aree classificate ad elevata probabilità di alluvione P3 previste dal PGRA II ciclo, stante l'esiguo numero degli edifici coinvolti (meglio individuati nella tavola QC 09), il PUG promuove l'opportunità di delocalizzazione degli stessi attraverso processi rigenerativi interni al TU o nelle direttrici di sviluppo adiacenti.

Il PUG individua nella Tavola QC 23 "Disciplina aree soggette a miglioramento idraulico" e nella Tavola S2 e PUG 01 le aree in cui le trasformazioni sono subordinate dalla disciplina ad interventi di miglioramento idraulico che dovrà prevedere laminazione e regimazione delle acque meteoriche. Le azioni maggiormente impattanti per la risoluzione delle criticità di carattere idraulico evidenziate dal QC sono contenute all'interno degli AO in fase di attuazione con realizzazione di nuove vasche di laminazione e riqualificazione tratti fognari.

B1.2.3 –Aumento della funzionalità delle dotazioni territoriali esistenti

Il PUG prevede, nella disciplina, incentivi edilizi in funzione di incremento dotazioni arboree su aree pubbliche nonché realizzazione di giardini della pioggia.

Per favorire la laminazione e l'infiltrazione delle piogge, attraverso il suolo, verso la falda superficiale e profonda sarà utile riprodurre il più possibile il ciclo naturale dell'acqua (vasche di laminazione, giardini della pioggia, bacini inondabili, pavimentazioni drenanti....)

B1.2.4 - Promuovere la realizzazione da parte del Consorzio di Bonifica di Piacenza di un partitore idraulico sul tracciato del rio Gragnano in località Casaliggio (comune di Gragnano Trebbiense) al fine di deviare, in caso di portate critiche, parte degli afflussi sul T.Loggia in modo da limitarne l'arrivo a San Nicolò (obiettivo cornice)

B1.2.5 - Promuovere il progettato sistema di monitoraggio idraulico che permetterà, in caso di evento critico, di attivare (connessione IoT) le procedure di allerta precoce per le popolazioni esposte al rischio idraulico nelle aree interessate (lungo l'asta del F.Trebbia)

B1.3 Promuovere politiche di riduzione delle emissioni in atmosfera e di produzione di energia rinnovabile

Le stime indicano il riscaldamento domestico a biomassa e il trasporto su strada come le fonti principali di emissioni legate all'inquinamento diretto da polveri, seguito dalle attività produttive. Il settore "edifici" comprende le emissioni derivanti dalle economie domestiche (edifici residenziali) e dai servizi (edifici pubblici e commerciali).Le emissioni generate, prevalentemente in forma di diossido di carbonio (CO₂)

derivano in primo luogo dal consumo di combustibili fossili per il riscaldamento degli edifici pubblici e privati e la produzione di acqua calda.

Dalle pratiche agricole e dalla zootecnia deriva, invece, il principale contributo alle emissioni di ammoniaca, protossido di azoto e metano. Nel comune di Rottofreno i comparti produttivi esistenti, in ragione della tipologia, delle quantità di sostanze utilizzate e dei processi di lavorazione svolti, non generano esternalità particolarmente negative nelle aree circostanti.

Come specificato anche nel "Piano aria integrato regionale" (PAIR 2020) per ridurre le emissioni degli inquinanti più critici nel territorio comunale sarà necessario mettere in pratica una serie di provvedimenti che consentiranno di rientrare nei valori limite fissati dalla direttiva europea 2008/50/CE e, a livello nazionale, dal decreto legislativo che la recepisce (155/2010).

Meno traffico e più aree verdi, ciclabili e pedonali nelle città, risorse per il trasporto pubblico, ecoincentivi per rottamare i veicoli più inquinanti e la promozione della mobilità elettrica; sono questi gli obiettivi per il risanamento della qualità dell'aria e la riduzione dei livelli di inquinanti presenti sul territorio.

In accordo con la strategia in materia di clima ed energia messa in campo dalla Regione Emilia Romagna con l'approvazione del PER (Piano energetico regionale), la strategia prevede l'incremento di quote di produzione di energia da FER, privilegiando soluzioni integrate negli edifici e prevedendo consumo di suolo solo quando le soluzioni integrate non consentono di soddisfare i fabbisogni energetici necessari.

Le azioni che possono intervenire sulle concentrazioni misurate localmente e contribuire all'incremento di produzione di energia rinnovabile sono le seguenti:

B1.3.1 - Orientare in modo deciso le scelte di trasformazione del territorio, realizzando interventi di potenziamento della viabilità funzionali a ridurre il congestionamento di traffico nelle aree urbane e nei centri abitati e/o la sicurezza

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Particolarmente sentito per l'Amministrazione comunale è il tema delle emissioni relativamente al traffico veicolare sulla via Emilia lungo la direttrice Piacenza-Castel S. Giovanni. La realizzazione della bretella di collegamento tra la tangenziale ovest di Piacenza e il futuro casello sulla A21 consentirà di ridurre il traffico di attraversamento dell'abitato di S. Nicolò (attualmente i transiti quotidiani sono circa 29.000) deviando interamente il traffico veicolare pesante sulla nuova infrastruttura; inoltre questo consentirà di diminuire i tempi di percorrenza, i rallentamenti del traffico e gli ingorghi che naturalmente si generano all'interno dell'abitato di S. Nicolò per la presenza di due semafori e una rotatoria.

La realizzazione di tale infrastruttura permetterà la valorizzazione dell'"*asse storico della via Emilia*".

L'intersezione di detta bretella con strada Vignazza non sarà dotata di rampa di accesso in modo tale che quest'ultima possa diventare un asse privilegiato per la mobilità dolce (ciclo-pedonale).

La tangenziale di Rottofreno, che si collegherà alla precedente in località Borghesa Vecchia, consentirà, anche in questo caso, di limitare il traffico di attraversamento svincolando il transito obbligatorio lungo via Roma. La realizzazione del collegamento tra via Guareschi e detta viabilità, esterna al perimetro

dell'abitato, consentirà infine una valida alternativa di ingresso all'abitato alleggerendo così i passaggi su via Roma.

B1.3.2 - Promuovere lo sviluppo del fotovoltaico sulle coperture degli edifici residenziali, produttivi, agricoli, commerciali e terziari e la realizzazione di comunità energetiche

Nell'ambito dell'attuazione di una politica a sostegno delle energie rinnovabili sono da rilevare i seguenti interventi:

- I e II Lotto della scuola elementare di Via Serena a San Nicolò sono alimentati da fotovoltaico a tetto con contabilizzatore in ingresso alla struttura; palestra e piscina di recente costruzione sono dotate di impianto fotovoltaico che renderà la struttura autosufficiente dal punto di vista energetico anche grazie alle performances ottenute a livello di involucro e soluzioni impiantistiche;
- il comune utilizza per i propri impianti il 100% di Energia Verde proveniente da fonti rinnovabili;
- con la Variazione di Bilancio di fine giugno 2021, l'amministrazione comunale ha finanziato l'installazione di un impianto fotovoltaico a tetto a servizio dell'asilo nido comunale posto in via Curiel di fronte agli uffici comunali.
- L'Amministrazione nell'anno 2023 ha aggiudicato un bando ad evidenza pubblica per la concessione del diritto di superficie di terreno pubblico per la realizzazione di impianto agrivoltaico e ulteriore implementazione di impianti a tetto sulle strutture comunali per complessivi 135 kW.

B1.3.3 - Favorire la rinaturalizzazione di aree in dismissione (impianti fissi di lavorazione inerti) con la creazione di nuove formazioni boscate attraverso il monitoraggio dell'attuazione del PSQA di cui all'art 52 del PAE vigente.

Luoghi coinvolti nella strategia: abitato di San Nicolò e fronte Fiume Trebbia (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

B1.3.4 - Aumento delle dotazioni arboree su aree pubbliche e private al fine di favorire l'assorbimento della CO₂.

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il PUG a fronte degli incentivi edilizi che generano dotazioni arboree ha individuato le aree pubbliche ove eseguire tali interventi meglio individuati nella tav S1 e PUG 02.

Le aree verdi, soprattutto se alberate, possono fornire numerosi benefici ecologici tra cui il sequestro del carbonio, la cattura delle polveri sottili e di altri inquinanti dispersi nell'aria. In particolare gli inquinanti atmosferici più importanti presenti nelle aree urbane sono il particolato (PM10 e PM2.5), il biossido di azoto (NOx) e l'ozono (O3). La vegetazione contribuisce alla rimozione di tali inquinanti atmosferici sia attraverso un'azione diretta (capacità biologica della vegetazione di assorbire e diluire gli inquinanti presenti nell'atmosfera) sia indiretta modificando i flussi di aria e modificando quindi la concentrazione locale degli inquinanti atmosferici.

Pertanto negli interventi di forestazione urbana mirati all'abbattimento degli inquinanti atmosferici è importante scegliere l'associazione migliore di specie in funzione delle loro caratteristiche eco fisiologiche e funzionali, tenendo in considerazione l'ambiente in cui si debbono inserire.

La strategia individua inoltre come principali aree private che potrebbero contribuire al potenziamento delle reti verdi urbane, le aree di margine e intercluse tra abitato di San Nicolò e ferrovia a cerniera tra ambiti produttivi e residenziali. Tali ambiti attualmente utilizzati per attività agricole marginali o lasciati incolti, rappresentano infatti elemento di possibile degrado non avendo caratteristiche di sostenibilità per lo sfruttamento agricolo. Il piano prevede quindi che siano individuate per l'incremento di dotazioni arboree (forestazione urbana) che potranno essere reperite in occasione di accordi operativi, procedimenti unici ai sensi dell'art 53 o con altre procedure funzionali all'interesse pubblico.

B1.4 Rispondere a una nuova domanda di "abitare" a supporto di famiglie giovani, anziani e grandi anziani

L'edilizia **ERS** è una tematica che, per il territorio comunale, presenta qualche criticità anche a causa di politiche messe in campo alla fine del XX secolo, poco attente allo sviluppo e mantenimento del patrimonio edilizio pubblico.

Le politiche di qualche decennio or sono hanno infatti previsto l'alienazione degli alloggi PEEP e il convenzionamento di una parte di alloggi di nuova realizzazione per affitti e vendite a canone agevolato. Il patrimonio edilizio pubblico è quindi, al momento, piuttosto limitato e caratterizzato da alloggi di piccola dimensione non idonei a soddisfare le esigenze abitative di nuclei familiari numerosi.

Viste le analisi di QCD sul fabbisogno ERS, la strategia prevede che l'attuale situazione comunale, denotante una **ristretta disponibilità** di alloggi ERP e una discreta, seppur in diminuzione, disponibilità di alloggi ERS, potrà essere **potenziata in futuro** mediante due principali linee di intervento:

- realizzazione di alloggi ERP derivanti da recupero di immobili al momento non utilizzati e già in proprietà al Comune;
- realizzazione di alloggi ERS da parte di privati investitori in ambito di attuazione Accordi Operativi.

Dalla diagnosi effettuata dal QC risulta tuttavia marcata la prospettiva di riduzione degli alloggi ERS disponibili, a causa del decadimento entro il 2030 della maggioranza delle convenzioni ex L. 10/77 e del costante incremento degli svincoli degli alloggi concessi in diritto di superficie. Inoltre, si è evidenziata la tendenza del mercato immobiliare alla riduzione degli alloggi locati a libero mercato, con notevole diminuzione del gap tra importo dei canoni proposti e importo effettivo di locazione. Da ultimo, si è confermata la costante domanda di accesso alle graduatorie per l'assegnazione di alloggi ERP, con una media di circa 60 nuclei familiari richiedenti ogni anno per l'ultimo decennio.

L'interpolazione di tali trend non consente di poter considerare sufficiente a sopperire la futura domanda di abitare il prospettato aumento delle disponibilità di alloggi solo con le due linee di intervento sopra richiamate. Pertanto, il PUG dovrà promuovere l'attuazione di interventi complessi che favoriscano la realizzazione di nuova edilizia sociale, ammettendo a tal fine anche l'espansione al di fuori del Territorio Urbanizzato, qualora gli interventi di Rigenerazione Urbana non risultassero sufficienti alla compensazione del fabbisogno. In tal senso si rimanda a quanto meglio espresso dall'Azione B1.4.2.

B1.4.1 - Promuovere la riqualificazione ed il potenziamento del patrimonio di ERS ed ERP ed il riutilizzo di risorse immobiliari non utilizzate (specie di proprietà pubblica) per accrescere l'offerta di alloggi a costi contenuti, servizi e spazi di socialità.

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, abitato di Santimento (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

La prima linea di intervento, che riguarda il recupero di immobili attualmente non utilizzati già di proprietà pubblica, sarà in particolare attuata mediante:

- la ristrutturazione del fabbricato ex centro sociale di Santimento, sito in via Castello 4-6 nella frazione, presso il quale sarà possibile il recupero di due alloggi;
- la dismissione degli uffici tecnici comunali di via XXV Aprile a San Nicolò in seguito al loro trasferimento presso l'attuale Casa della Salute, attualmente in corso di rilocalizzazione, con il possibile recupero di altri quattro alloggi.

Tale strategia consente una serie di benefici quali:

- **Soddisfacimento** richiesta di alloggi sociali ERS/ ERP
- **Recupero e riqualificazione patrimonio edilizio esistente** posto in tessuti di valenza storico-testimoniale
- Stimolo demografico e **incremento popolazione in età attiva** nell'abitato di **Santimento** che registra una scarsa attrattività territoriale e un decremento demografico;
- **Miglioramento della qualità edilizia e urbana** in luoghi dove si iniziano a manifestare fenomeni di dismissione e abbandono dei centri abitati (Santimento)

B1.4.2 - Subordinare la creazione di nuova residenza ad interventi di rigenerazione urbana con previsione di quote di ERS previste negli indirizzi prestazionali definiti per gli accordi operativi.

Luoghi coinvolti nella strategia: abitato di San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Le politiche e strategie attuali per l'incremento di offerta di alloggi ERS, come già delineate dal PSC, hanno stabilito, per gli ambiti di attuazione parziale del PSC soggette ad Accordo Operativo nel periodo transitorio, la previsione **di una quota pari ad almeno il 25 % di edilizia ERS.**

La seconda linea di intervento è infatti legata all'attuazione di Accordi Operativi. Allo stato attuale, l'Amministrazione ha sottoscritto il convenzionamento di due AO attuati nel periodo transitorio della L.R. 24/17, entrambi localizzati presso l'abitato di San Nicolò.

Il primo AO, denominato "Mamago", è localizzato presso l'estremo sud del centro abitato, con accesso indiretto ma prossimo alla S.P. 7 per Gagnano Trebbiense. Il comparto, sviluppato su una superficie territoriale di circa 18.500 mq, prevede la realizzazione di un complesso residenziale non intensivo posto ad anello all'intorno di un'area verde di cessione.

Sul totale della superficie edificabile (per una S.EDI pari a circa 5.500 mq) suddivisa su un totale di 20 villini accoppiati e 22 appartamenti, **saranno realizzati 20 appartamenti a taglio trilocale da convenzionare ad ERS** (per circa 1.525 mq di S.EDI), organizzati su quattro palazzine con massimo tre piani fuori terra.

Il secondo AO, denominato "Prato verde III e IV", è localizzato ad ovest dell'abitato, in adiacenza al polo comunale ospitante scuole primarie, palazzetto dello sport e piscina comunale.

Sul totale della superficie edificabile (pari a circa 26.600 mq di S.EDI) suddivisa su un totale di 30 villini (bifamiliari o schiere) e 127 appartamenti (palazzine o quadrifamiliari), **saranno realizzati 51 appartamenti a taglio tri/quadrilocale da convenzionare ad ERS** (per circa 6.660 mq di S.EDI), organizzati su sei palazzine con massimo tre piani fuori terra.

Sulla base delle analisi del QCD, che hanno individuato per l'edilizia ERS un trend negativo riferito ai prossimi anni, l'incremento degli alloggi ERS, qualora il fabbisogno eccedesse la realizzazione di quanto

sopra descritto, potrà avvenire attraverso interventi complessi-Accordi Operativi all'interno del T.U. o all'esterno solo a fronte di forte innesco di meccanismi di Rigenerazione Urbana. In tal caso potranno trovare localizzazione all'interno delle aree delle direttrici di sviluppo urbano di cui al successivo punto B1.4.3 qualora si evidenziassero tensioni abitative derivanti dalla riduzione degli alloggi attualmente in convenzione e nel rispetto dei requisiti prestazionali previsti dalla Valsat per interventi complessi esplicitati nel capitolo 6 della stessa.

B1.4.3 – Potenziamento dei tessuti edilizi

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

In virtù del dinamismo che caratterizza il territorio di Rottofreno e della confermata attrattività territoriale, la Strategia individua potenziali direttrici di sviluppo insediativo per gli abitati di San Nicolò e capoluogo come rappresentate in modo ideogrammatico nelle Tavole S1 e S2.

Per quanto riguarda San Nicolò, la strategia prevede l'individuazione di direttrici di possibile sviluppo presso il quartiere Lampugnana in stretta continuità con i tessuti già edificati, relativamente a vuoti urbani non vocati all'agricoltura e derivanti dalla mancata attuazione degli strumenti previgenti. La localizzazione risulta strategica in quanto si pone a completamento di un quartiere di recente urbanizzazione e per cui è stato approvato un Accordo Operativo (AN2 parte – AN4 parte) nel periodo transitorio della LR 24/17.

Le direttrici di sviluppo, finalizzate al potenziamento dei tessuti prevalentemente residenziali, sono individuate anche in considerazione delle politiche messe in atto per la realizzazione del Polo funzionale ad alta concentrazione dei servizi di livello comunale presso via Serena con edifici scolastici e impianti sportivi (in corso di realizzazione), che si configura come una nuova polarità sociale per la popolazione.

Con riferimento all'abitato di Rottofreno capoluogo, qualora si manifestassero esigenze, la strategia individua come possibili direttrici di sviluppo le parti di territorio a sud, in continuità con le recenti edificazioni, in quanto riconnettibili con la viabilità di progetto e ove presenti dotazioni risalenti alle nuove recenti urbanizzazioni che offrono una miglior vivibilità dell'abitato.

Sintesi obiettivi/azioni direttrici di sviluppo per potenziamento tessuti prevalentemente residenziali:

- Potenziamento alloggi ERS
- miglioramento margini urbani
- potenziamento dotazioni e servizi
- trasferimento quote edificabilità da edificato dismesso nel territorio rurale
- potenziamento della viabilità locale e di connessione con via Emilia e strada Agazzana
- spostamento di quote di edificabilità derivanti dalla delocalizzazione dei dismessi – atterraggio crediti edilizi

B1.5. Promuovere il potenziamento della mobilità sostenibile

In accordo con gli obiettivi delineati nel PTAV, e considerate le caratteristiche del territorio di Rottofreno, il tema della mobilità dolce riveste un ruolo di primaria importanza soprattutto in ambito urbano. Il tema della promozione della mobilità sostenibile sottintende la volontà di voler perseguire una serie di obiettivi, quali: il potenziamento del trasporto pubblico, la promozione della logica di trasporto intermodale, l'incremento e lo sviluppo della mobilità lenta, il miglioramento della sicurezza e la riduzione delle emissioni inquinanti, il miglioramento della vivibilità dei luoghi in termini di salubrità e benessere. La Strategia di

Piano definisce la “mobilità sostenibile” un valore fondamentale e sottolinea la necessità di ricercare una efficienza diffusa della mobilità sul territorio in modo omogeneo.

Le risultanze delle analisi del QC delineano un quadro generale complessivamente buono, seppur incrementabile mediante ricucitura dei tratti ciclabili esistenti con l’obiettivo di creare una rete organica e omogenea che consenta di implementare le connessioni in ambito urbano ed extraurbano. In quest’ottica, le dotazioni attuali e le previsioni di PSC prefigurano e definiscono la struttura della mobilità ciclabile con l’obiettivo di colmare le lacune tra le strutture esistenti nonché potenziarne l’estensione.

Il PUG riconferma gli obiettivi del PSC e prevede il rafforzamento delle infrastrutture anche mediante la definizione di uno specifico PUT/PUMS con particolare attenzione al collegamento delle reti esistenti alle stazioni ferroviarie.

Considerando le risultanze del QC diagnostico, e in coerenza con la LR 24/17, gli scenari che concorrono alla promozione della mobilità sostenibile riguardano differenti aspetti, così sintetizzabili:

- Potenziamento/razionalizzazione del trasporto pubblico – su gomma e su ferro
- Realizzazione interventi di potenziamento e messa in sicurezza infrastrutture viarie principali
- Miglioramento gestione viabilità interna al capoluogo - potenziamento accessibilità ai quartieri
- Potenziamento mobilità dolce
- Ricalibrazione e revisione dei flussi di traffico interni agli abitati
- Valorizzazione urbana e commerciale dell’asse storico Via Emilia interno a San Nicolò

B1.5.1 - Attivare un servizio ferroviario cadenzato lungo il corridoio insediativo della via Emilia da Castel San Giovanni a Fiorenzuola - obiettivo cornice

Un elemento di rilievo e di interesse è rappresentato dalla **ferrovia** che, negli ultimi anni, grazie a politiche di potenziamento dell’offerta ferroviaria, si sta ponendo come **valida alternativa al trasporto su gomma** per il collegamento con il capoluogo provinciale Piacenza.

L’Amministrazione si farà promotrice di iniziative al fine di promuovere la realizzazione di una “metropolitana leggera” che permetterà l’utilizzo del treno per consentire gli spostamenti sull’asse della via Emilia.

B1.5.2 - Realizzazione di percorsi di mobilità dolce a servizio delle stazioni ferroviarie di San Nicolò e del capoluogo e riconnessione/ricucitura con rete ciclabile urbana esistente

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, asse di Via Roma nel capoluogo (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Gli interventi di riqualificazione e di incremento dell’accessibilità per mobilità dolce presso le stazioni ferroviarie sono ritenuti particolarmente strategici in ottica di miglioramento della qualità urbana e dello spazio pubblico. Contestualmente anche il potenziamento del sistema del verde urbano e degli elementi arborei, rappresentano fattori particolarmente importanti in quanto fornitori di servizi ecosistemici.

Gli interventi di carattere strategico, definiti come “riqualificazione dei viali urbani” nella Tav. S2, sono così individuati:

- **riqualificazione asse di viale Stazione** con potenziamento spazi per mobilità dolce e accessibilità a stazione ferroviaria, e per collegamento a Via Roma (capoluogo) e a percorso ciclopedonale della Lampugnana. Per tale asse la **presenza di elementi arborei risulta essere elemento identitario e di qualificazione;**

- **riqualificazione del viale della Stazione a San Nicolò** quale asse primario per l'accesso al trasporto pubblico ed elemento identitario qualificato dalla presenza di alberature;
- il PUG prevede nella Tavola PUG S2 i principali assi di mobilità dolce e gli interventi di ricucitura delle reti ciclabili esistenti;

B1.5.3 - Integrare la rete ciclabile comunale con i servizi TPL gomma/ferro in una logica di intermodalità e potenziamento parcheggi "scambiatori" nelle stazioni ferroviarie di Rottofreno e San Nicolò

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Per fornire una valida alternativa al mezzo privato il comune di Rottofreno ha già messo in atto azioni mirate volte al miglioramento delle condizioni strutturali delle fermate autobus/treni e delle stazioni: eliminazione delle barriere architettoniche e miglioramento delle condizioni di approdo/attesa alle fermate, lavori di innalzamento del marciapiede a servizio dei binari, riqualificazione dei piazzali antistanti le stazioni (asfaltatura).

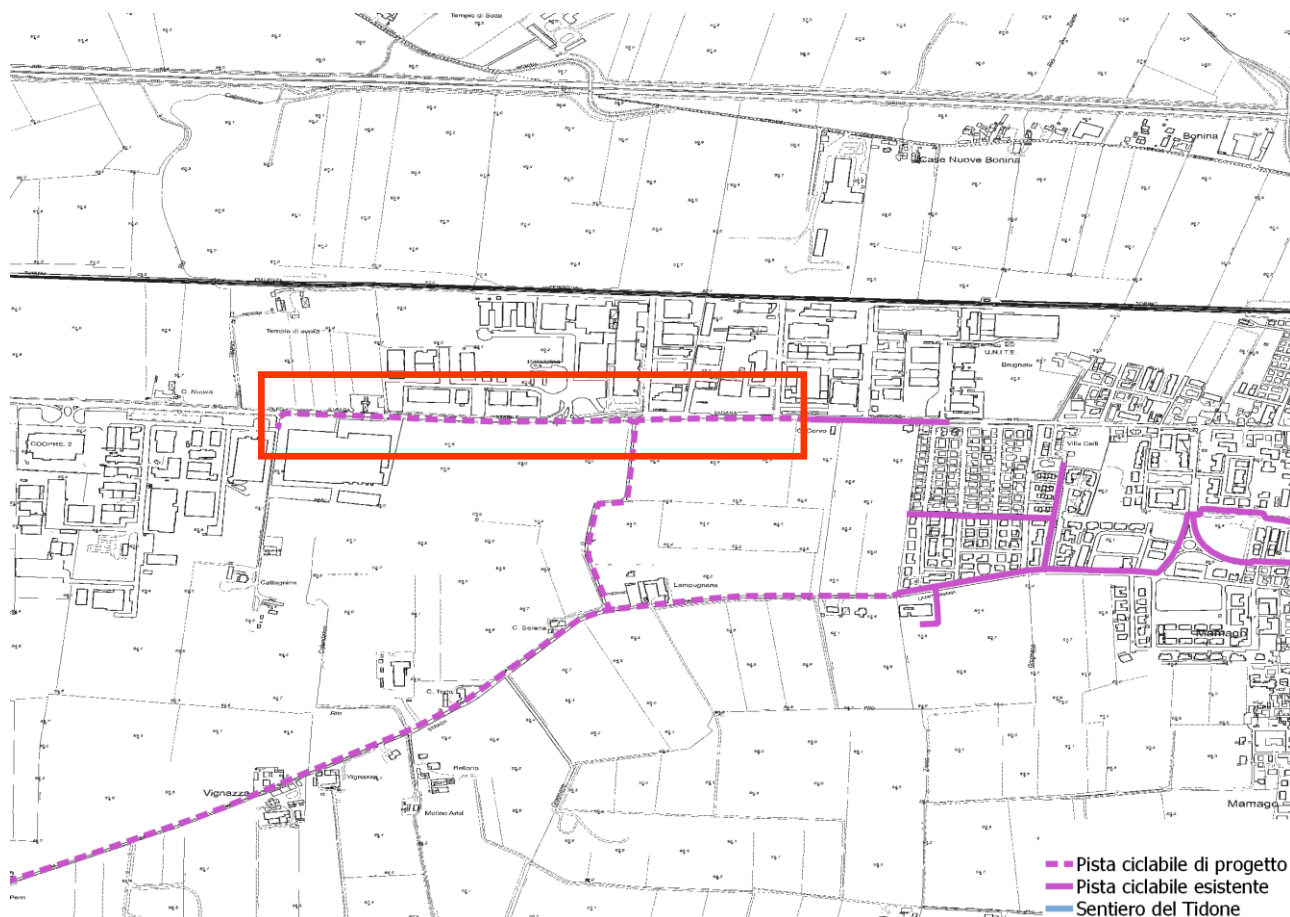
Contestualmente, per incentivare l'uso di forme di mobilità sostenibili e alternative all'automobile, il Piano individua i seguenti interventi che contribuiscono allo sviluppo della logica di trasporto intermodale per spostamenti casa/lavoro o per turismo:

- realizzazione di parcheggi scambiatori presso le stazioni di Rottofreno e San Nicolò al fine di incentivare meccanismi di interscambio (auto/bus/treno/bici);
- ampliamento della estensione territoriale della rete ciclabile e massima riconnessione dei percorsi con integrazione con rete di trasporto pubblico (ciclovie, collegamenti con le frazioni, parcheggi di interscambio auto/bici);
- revisione delle linee del TPL per una distribuzione funzionale sul territorio calibrata sulla collocazione dei principali centri abitati e dei poli attrattori – obiettivo cornice;
- potenziamento delle fermate TPL presso polo produttivo Cattagnina da attuare all'interno delle procedure di eventuali ampliamenti di attività produttive;
- miglioramento delle condizioni di sicurezza per ciclisti e pedoni: risoluzione punti critici e progettazione specifica per garantire le migliori condizioni di fruibilità ciclo-pedonale (argomento già dettagliatamente affrontato nel PUT approvato);
- mantenimento/potenziamento della mobilità sostenibile nelle scuole (pedibus/bicibus).

B1.5.4 - Accompagnare i principali interventi di potenziamento della viabilità extraurbana condividendo la contestuale realizzazione di infrastrutture verdi di cui il territorio è carente nell'ambito della rete ecologica locale

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

In particolare la viabilità extraurbana fra l'abitato di San Nicolò e Rottofreno, oltre ad essere dotata di una nuova infrastruttura per mobilità dolce, sarà corredata da elementi vegetazionali che andrà a perseguire la strategia di implementazione della rete ecologica. È previsto il potenziamento della rete ciclabile lungo la SS10-Via Emilia tra l'abitato di San Nicolò e il polo produttivo Cattagnina (riquadro rosso nell'immagine sottostante), che rientra nel Bando Regionale "PR FESR 2021-2027".



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” – nel riquadro in rosso Potenziamento ciclabile San Nicolò-Polo Cattagnina

B1.5.5 - Implementare le stazioni pubbliche di ricarica delle auto elettriche attraverso bandi pubblici

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, abitati di Santimento e Centora (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Per ridurre, all'interno del territorio comunale, l'uso di auto e moto alimentate con carburanti tradizionali saranno promosse campagne di sensibilizzazione sull'importanza di ridurre e ammodernare il parco veicolare con mezzi elettrici (biciclette a pedalata assistita, motocicli elettrici e autovetture elettriche) e potenziare la rete pubblica di ricarica, in modo da incrementare le nuove immatricolazioni di veicoli elettrici e ibridi.

B1.5.6 - Promozione di campagne informative per la sensibilizzazione della popolazione verso i temi e i vantaggi della mobilità sostenibile

Si rimanda alle azioni già prevista nell'ambito della Dichiarazione ambientale all'interno della certificazione EMAS.

B1.5.7 - Promozione e previsione, per gli interventi di riqualificazione urbana, della necessità di definizione di specifici percorsi ciclopeditoni in sede propria

Si rimanda ai requisiti prestazionali per gli accordi operativi.

B1.5.8 – Valorizzazione dell’asse viario storico della Via Emilia interno all’abitato (con particolare riferimento a San Nicolò) con riqualificazione dello spazio urbano pubblico e miglioramento della vivibilità da parte dei fruitori/abitanti

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, asse Via Emilia (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

La tematica dell’**accessibilità** e della **mobilità** per il comune di Rottofreno si incardina soprattutto con la viabilità principale rappresentata dalla **via Emilia** che attraversa il territorio e gli abitati principali in direzione est – ovest.

L’infrastruttura viaria permette il collegamento con il capoluogo di provincia a est e con Castel San Giovanni verso ovest; attraversa il capoluogo e San Nicolò e costituisce la direttrice su cui si sono sviluppati i tessuti produttivi e commerciali e i principali servizi presenti.

Se da un lato la via Emilia ha da sempre costituito elemento di risorsa per lo sviluppo territoriale e per il commercio, dall’altro rappresenta anche un fattore di criticità per l’attraversamento degli abitati.

La previsione di realizzazione della tangenziale, già pianificata dal PSC e dai piani sovraordinati, al fine di completare il collegamento tra la tangenziale di Piacenza e con l’autostrada A21, consentirebbe di alleggerire i flussi di traffico sulla Via Emilia, ponendo limiti di transito ai mezzi pesanti negli abitati, con impatti positivi sulla sicurezza urbana, sull’inquinamento dell’aria e sull’inquinamento acustico.

Allo stesso modo, anche la previsione della tangenziale di Rottofreno, permette di evitare l’attraversamento dell’abitato con un tracciato a sud del capoluogo che si raccorda alla via Emilia e alla tangenziale principale.

Tali interventi sul traffico veicolare concorrono alla definizione di importanti strategie finalizzate al decongestionamento dei centri abitati e, conseguentemente, al potenziamento della mobilità sostenibile con notevoli vantaggi sulla sicurezza di tutti gli utenti della strada, e in particolare quelli deboli.

La diminuzione dei flussi di traffico veicolare e la riduzione delle interferenze viabilistiche interne all’abitato di San Nicolò e Rottofreno aprono a nuovi scenari di **valorizzazione urbana dell’asse viario storico della via Emilia**, in coerenza con i contenuti sia del PRIT sia del PTAV, con possibilità di:

- riqualificazione dello spazio urbano pubblico in termini di verde e arredo
- sistemazione e ricalibrazione delle sedi stradali per automobili, pedoni e ciclisti
- potenziamento degli spazi per mobilità dolce – allargamento dei marciapiedi
- ricalibrazione degli spazi per la sosta pubblica anche in funzione delle numerose attività commerciali presenti
- miglioramento delle fermate di TPL
- messa in sicurezza degli attraversamenti ciclo-pedonali
- intervento di regolazione denominato “Promozione nei centri urbani di misure di limitazione delle velocità (città 30): istituzione di Zone 30 - Strade 30 - Strade scolastiche” in coerenza con lo scenario di piano del PTAV, volto alla moderazione della velocità nei centri urbani.

I vantaggi sono molteplici, con impatti positivi sulla qualità della vita dei residenti:

- riduzione dell’inquinamento dell’aria e acustico
- miglioramento della vivibilità degli spazi
- aumento della fruizione commerciale di un asse di pregio storico

B1.6 Potenziamento e messa in sicurezza delle infrastrutture viarie principali in ambito urbano ed extraurbano

B1.6.1 - Promozione di interventi sulla viabilità principale atti a migliorare la sicurezza e la congestione del traffico delle intersezioni stradali nella realizzazione di interventi complessi attuati mediante accordi operativi o procedimenti unici

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, quartiere Brugnata, Polo produttivo Cattagnina, asse Via Emilia (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il potenziamento e la messa in sicurezza della viabilità principale in ambito urbano è una tematica che si lega strettamente alla sicurezza dell'abitare e al comfort abitativo.

In considerazione della struttura degli abitati, le intersezioni tra arterie con alti flussi di traffico e le intersezioni tra la via Emilia con le aree produttive e/o commerciali rappresentano una criticità, come rilevato nel QC, che deve essere migliorata.

È in previsione la realizzazione di rotatoria lungo la SS 10-Via Emilia presso l'abitato di San Nicolò in corrispondenza dell'intersezione tra quartiere Brugnata e Via Emilia.

I principali interventi sono disciplinati in ambito urbano per la rete esistente dal PUT, ulteriori elementi migliorativi saranno disciplinati all'interno degli accordi operativi e/o in casi di trasformazione/ampliamenti di aree produttive.

B1.6.2 - Potenziamento della viabilità extraurbana funzionale a ridurre il congestionamento di traffico nelle aree urbane e ad evitare flussi viabilistici pesanti all'interno dell'abitato

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, asse Via Emilia (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il PUG conferma la previsione della principale opera infrastrutturale strategica costituita dal completamento della tangenziale sud di Piacenza, denominata Sordello-Cattagnina, con la realizzazione del nuovo casello autostradale sulla A21, che rappresenta l'opera primaria individuata anche nella strategia del PTAV di recente approvazione nonché del PRIT regionale. L'Amministrazione si farà promotrice di azioni volte al reperimento delle risorse per il miglior inserimento paesaggistico ambientale della nuova opera.

Ulteriore opera, con rilevanza comunale, è rappresentata dalla "Tangenziale di Rottofreno", ovvero tracciato viario alternativo alla via Emilia volto all'alleggerimento del traffico veicolare pesante e valorizzazione dell'asse storico della via Emilia come meglio definito all'Azione B1.5.8. (vedi Tavola PUG S1).

B1.6.3 - Previsione di specifici progetti per la viabilità alternativa in funzione della soppressione dei passaggi a livello

A corredo del nuovo del nuovo sistema infrastrutturale di progetto, il PUG individua in modo ideogrammatico nella Tavola S1 le possibili direttrici alternative ai passaggi a livello ferroviari qualora ne fosse attuata la soppressione da parte di RFI.

B1.6.4 – Miglioramento sicurezza stradale in ambito urbano

Specifiche misure di gestione della viabilità sono contenute nel PUT elaborato dall'Unione Comuni Bassa Val Trebbia e Val Luretta. In particolare sono previsti interventi specifici per la regimazione dei flussi di traffico con nuovi sensi unici, l'introduzione di zone 30 in aree sensibili, nonché la realizzazione di dossi e dissuasori.

B1.7 Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico

Per l'incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici e delle aree di libera fruizione, la **crescita e qualificazione dei servizi** e delle reti tecnologiche, il primo obiettivo è relativo alla **valorizzazione e al miglioramento della funzionalità ed accessibilità di quanto esistente** in quanto la mancanza di integrazione delle aree pubbliche è uno degli aspetti problematici evidenziati nel quadro conoscitivo diagnostico.

L'**accessibilità** e la **riconoscibilità** delle **dotazioni**, degli **spazi pubblici** e la **fruibilità degli ambiti naturali**, infatti, sono **fondamentali** per la qualificazione dei servizi della città e, di conseguenza, della **qualificazione dell'ambiente urbano**. In generale le **azioni** necessarie sono relative alla **messa in rete dei servizi** ovvero il **potenziamento della rete dei percorsi e degli spazi pubblici** attraverso la **ricucitura dei percorsi pedonali/ciclabili** e la loro **connessione** con gli altri **sistemi di mobilità**, soprattutto di mobilità **sostenibile** anche di carattere sovralocale.

Gli spazi pubblici del capoluogo e di San Nicolò, con particolare riferimento al sistema delle piazze (con particolare riferimento a p.zza Pace) e delle aree di libera fruizione, devono essere valorizzate per favorire un sempre maggiore utilizzo da parte della cittadinanza anche mediante l'**individuazione di funzioni aggregative** complementari all'abitare e la promozione di attività culturali complementari a commercio e turismo.

La **qualità dell'ambiente urbano** deve essere perseguita anche attraverso il **miglioramento del rapporto tra proprietà privata e spazio pubblico** definita dalla disciplina regolativa per i tessuti esistenti anche mediante accordi negoziali volti al miglioramento e **riqualificazioni dei fronti urbani prospicienti lo spazio pubblico**.

Le strategie ed azioni individuabili per tale obiettivo specifico possono essere così definite:

B1.7.1 - Potenziamento e crescita di servizi per la popolazione

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, abitati di Santimento e Centora, Nuovo Polo dei Servizi presso San Nicolò, (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

La **qualità urbana** e il **comfort abitativo** ricercato nella strategia, derivano anche dalla presenza, qualità e accessibilità dei servizi alla popolazione.

Come illustrato nel QC, dal punto di vista amministrativo non sono riscontrati problemi riguardo all'erogazione dei servizi di carattere municipale, che sono inoltre suddivisi tra capoluogo e San Nicolò. Anche per i servizi scolastici è presente una buona dotazione di base in entrambi gli abitati principali.

Tra le strutture di servizio per la popolazione per cui è già stato programmato il potenziamento, risulta di primaria importanza la **Casa della Salute** importante presidio e che sarà a breve potenziato grazie alla realizzazione di una nuova sede in via Alicata, attualmente in corso di realizzazione.

La realizzazione della **nuova sede** della Casa della Salute potrà permettere la **virtuosa riorganizzazione** anche di **altri servizi** grazie alla disponibilità dei locali derivanti dalla dismissione dell'attuale struttura e che potranno essere utilizzati per finalità pubbliche. Se il progetto definitivo riuscirà inoltre a prevedere spazi adeguati per ospitare nello stesso complesso di nuova realizzazione la sede della pubblica assistenza, grazie a questa ulteriore delocalizzazione, risulteranno disponibili anche gli spazi dell'attuale sede posti in via Stazione in posizione strategica in quanto limitrofa alla stazione ferroviaria.

Tra le ipotesi ritenute al momento maggiormente virtuose, per l'utilizzo degli attuali locali della casa della salute di via Alicata, si ipotizza il trasferimento dell'attuale sede degli uffici municipali di via XXV Aprile di San Nicolò in modo da avere spazi più funzionali e soprattutto più qualificati dal punto di vista energetico e sismico.

Il trasferimento degli uffici lascerebbe a sua volta liberi gli spazi di via XXV Aprile per cui si ipotizza un utilizzo per alloggi ERP. *(vedi anche paragrafo specifico B1.4)*

Nel caso in cui si riuscisse a trasferire nella nuova sede della Casa della Salute anche la Pubblica Assistenza, gli spazi attuali di via Stazione potrebbero essere utilizzati per potenziare la stazione ferroviaria in un'ottica di potenziamento dell'utilizzo della ferrovia come metropolitana leggera e quindi come principale mezzo per il trasporto pubblico a collegamento con il capoluogo di provincia.

I servizi e le strutture scolastiche presenti nel comune sono ubicati nel capoluogo e a San Nicolò. Essendo state **oggetto di recenti piani di sviluppo** e di realizzazione di nuove sedi o ampliamento delle esistenti, non presentano particolari criticità. Solo l'edificio della scuola secondaria di primo grado in via Dante a San Nicolò presenta **strutture edilizie datate** e spazi adeguati seppur limitati per eventuali incrementi della popolazione scolastica. La struttura, inoltre, presenta ancora alcune problematiche relative a **qualificazione sismica ed energetica** oltre che di **accessibilità** che potranno essere migliorate attraverso interventi di riqualificazione sismica ed energetica.

Per quanto attiene ai **centri minori** è da sottolineare la presenza della **struttura dismessa della scuola** dell'infanzia di **Santimento**, che costituisce, anche in questo caso, un contenitore strategico per la dotazione di servizi anche delle frazioni e che potrà essere utilizzata, ad esempio, per potenziare l'identità e la presenza della via Francigena sul territorio oppure per la promozione di strutture assistenziali per anziani.

Una specifica trattazione merita infine il **polo funzionale comunale di via Serena** che è già in corso di potenziamento (**palazzetto dello sport e piscina scoperta**) e per cui si prevede un ulteriore incremento quali-quantitativo grazie alla cessione di 11.000mq derivanti dall'approvazione dell'accordo operativo (AN2 parte e AN4 parte) in attuazione di ambiti già individuati dal PSC. Per tale ragione è inoltre prevista la **produzione di energia rinnovabile** finalizzata all'autoconsumo attraverso l'integrazione di pannelli fotovoltaici con le strutture esistenti e di prossima realizzazione, nonché, se non sufficiente al soddisfacimento dei bisogni, valutando anche la possibilità di altre soluzioni.

B1.7.2 - Qualificazione e valorizzazione dello spazio pubblico e di aree di aggregazione

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, Nuovo Polo dei Servizi presso San Nicolò, Parco del Lurone nel capoluogo, Piazza Pace (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Le **dotazioni esistenti** presentano alcune criticità che sono oggetto di approfondimento e individuazione di specifiche strategie e azioni come in seguito definito.

Come evidenziato nel QC diagnostico, la presenza degli spazi di fruizione pubblica (attrezzature di interesse collettivo – spazi attrezzati o di libera fruizione) risulta **quantitativamente adeguata** rispetto agli standard previsti per legge.

La nuova LR 24/17 sposta l'attenzione sugli aspetti più qualitativi delle dotazioni legati alle performances e al contributo che possono fattivamente dare all'interno della città pubblica. Il concetto di standard urbanistico non è più considerato solo come un conteggio di superfici in mq, ma riconosce il ruolo che le attrezzature pubbliche svolgono nel disegno complessivo del territorio.

Con particolare riferimento agli aspetti qualitativi, nel territorio di Rottofreno risulta necessario prevedere un maggiore coordinamento e **messa a sistema di tali spazi** al fine di amplificare la **fruibilità e la riconoscibilità**.

Nel territorio comunale, inoltre, è stata evidenziata **l'assenza per gli abitati minori**, di aree di standard al di fuori degli spazi pubblici centrali di Santimento quali slarghi, piazze e/o luoghi simbolici e di alta

significatività per la cultura identitaria ed il senso di appartenenza degli abitanti che caratterizzano i tessuti storici degli insediamenti.

Oltre alla **qualificazione** delle dotazioni e degli spazi pubblici, è necessario **individuare nuove aree di standard** che il piano individua, per l'abitato di **San Nicolò**, principalmente ubicate:

1. in prossimità delle aree ad alta concentrazione di servizi pubblici facenti capo al polo scolastico di Via Serena dove sono in corso di realizzazione il palazzetto sportivo e la piscina scoperta.
Il potenziamento del polo dei servizi potrà avvenire attraverso:
 - la trasformazione delle aree cedute in attuazione del PSC dagli ambiti già oggetto di Accordo Operativo;
 - la trasformazione di ambiti di ricucitura individuati ai margini dell'abitato nel quartiere Lampugnana.
2. all'interno delle aree di rigenerazione oggetto di accordi operativi come descritto nella nello specifico paragrafo B1.1

Nel **capoluogo** il potenziamento delle aree pubbliche potrà avvenire mediante la **qualificazione del parco del Lurone**, nonché potranno essere reperite con la realizzazione dei progetti di rigenerazione urbana o, ancora a parziale ri-conferma delle previsioni della pianificazione previgente.

A fronte della carenza di aree di sosta pubblica segnalata dalla diagnosi del QC, gli interventi complessi dovranno prevedere la totale realizzazione degli standard senza possibilità di monetizzazione con localizzazione strategica di tali dotazioni per la fruibilità da parte dei tessuti esistenti limitrofi.

Il PUT elaborato prevede, per alcuni tessuti saturi, specifiche modifiche della circolazione veicolare atte sia al potenziamento della mobilità dolce che al reperimento di aree di sosta.

Per gli interventi ordinari, infine, la disciplina dovrà prevedere specifiche disposizioni per incrementare le dotazioni di parcheggio.

Negli **abitati secondari** risulta inoltre necessaria l'integrazione delle aree di fruizione pubblica con individuazione di dotazioni caratterizzate da multifunzionalità e multiscalarità capaci di soddisfare esigenze di sosta, manifestazioni, spazi di aggregazione.

Gli spazi pubblici più significativi dal punto di vista identitario e di fruizione pubblica sono rappresentati dalle piazze di origine storica e di nuova realizzazione nonché dagli spazi di aggregazione spontanea (strada Lampugnana – lungo Trebbia San Nicolò).

Per valorizzare le peculiarità di tali luoghi e la definizione di un linguaggio generale dell'arredo urbano, si prevede la promozione di concorsi di architettura con percorsi partecipati dalla popolazione al fine promuovere progetti capaci di rispondere alle esigenze dei fruitori dei luoghi.

La corretta qualificazione dello spazio pubblico permette una maggiore fruibilità degli spazi e una maggiore riconoscimento identitario della popolazione. In spazi armoniosi e accoglienti, oltre al commercio, viene favorita la socialità quotidiana e l'inclusione. Lo spazio pubblico deve essere vissuto e rappresentare un luogo di incontro e relazione.

Per quanto concerne **Piazza Pace** (presso l'abitato di San Nicolò), la strategia prevede il potenziamento degli aspetti legati alla socialità per cercare di rendere tale luogo una polarità di aggregazione, mediante la riorganizzazione degli spazi pubblici e di sosta, nonché attrezzature funzionali a differenti tipi di fruizione compresi manifestazioni, feste, gioco in una logica di multiprestazionalità e multifunzionalità. Tali interventi potranno essere programmati all'interno dei piani opere pubbliche.

Si individuano inoltre, per l'intero territorio comunale, la necessità di **potenziamento e implementazione della mobilità dolce** con interventi precedentemente descritti.

B1.7.3 – Potenziamento delle reti tecnologiche

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò e territorio rurale (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

In generale, per gli abitati principali, grazie alle recenti politiche di miglioramento delle reti di servizio di **fognature e acquedotto** perseguite negli ultimi anni ed evidenziate nel quadro conoscitivo diagnostico, si registra una situazione in miglioramento in particolare per l’abitato di Rottofreno dovuta alla recente realizzazione della “dorsale acquedottistica” tra Sarmato e Rottofreno. Restano da completare alcuni interventi di collegamento dell’abitati di Rottofreno con San Nicolò che permetterà la connessione anche dell’area industriale in loc. Cattagnina.

Per l’edificato sparso o non servito dalle reti di depurazione, l’obiettivo da perseguire sarà di rendere maggiormente efficienti i sistemi di scarico in acque superficiali e di regimazione delle acque meteoriche attraverso specifica disciplina regolativa.

B1.8 Riqualificazione funzionale, energetica e sismica del patrimonio edilizio pubblico e privato

Il miglioramento del patrimonio edilizio esistente è un obiettivo primario perseguito per la qualificazione degli edifici (sia all’interno dei territori urbanizzati che nel territorio rurale) soprattutto in considerazione delle scarse performances prestazionali che contraddistinguono le costruzioni realizzate antecedentemente alle normative sismiche ed energetiche degli ultimi decenni.

In considerazione delle caratteristiche evidenziate dal QC diagnostico per il patrimonio edilizio, il piano prevede:

- **il completamento delle indagini di vulnerabilità sismica** del patrimonio edilizio **pubblico** al fine di programmare interventi di miglioramento/adeguamento sismico dei fabbricati che risultassero vulnerabili
- la **qualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico** in coerenza con quanto già presente e contenuto nel PAESC e la previsione di installazione di ulteriori impianti fotovoltaici su edifici pubblici senza caratteri di pregio storico-architettonico o in aree strategiche libere in prossimità dei poli di concentrazione di servizi
- la **qualificazione del patrimonio edilizio privato** mediante:
 - la promozione di campagne di informazione atte a far conoscere importanza e incentivi previsti dalle norme nazionali in materia di riqualificazione sismica ed energetica;
 - eventuali incentivi economici/volumetrici di carattere locale a seguito di miglioramento sismico/energetico degli edifici esistenti. In particolare la disciplina dovrà prevedere il miglioramento delle prestazioni sismiche dei fabbricati per tutti gli interventi eccedenti la manutenzione straordinaria/qualificazione edilizia.

B1.8.1 – Promozione della qualificazione e del miglioramento funzionale degli edifici (pubblici e privati)

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Per quanto riguarda gli edifici strategici, in virtù delle caratteristiche costruttive e dai livelli di sicurezza garantiti, nei piani di protezione civile di prossima approvazione sono stati individuate come strategiche le strutture del recente polo scolastico di via Serena a San Nicolò, che potranno garantire l’insediamento di

eventuali COC, gestire produzione di pasti e garantire l'accoglienza di eventuali sfollati anche nelle strutture della recente palestra.

Per i restanti edifici pubblici sede di uffici erogatori di servizi alla popolazione per cui si presume la vulnerabilità sismica - quale la sede del municipio a San Nicolò - è prevista la delocalizzazione in nuova sede presso edificio in via Alicata che si renderà disponibile a seguito della programmazione dello spostamento della Casa della Salute, progetto già approvato e in corso di attuazione.

Per gli edifici che svolgono funzioni strategiche viene confermata **l'assoluta priorità del miglioramento / adeguamento sismico degli edifici strategici e del patrimonio edilizio pubblico esistente** da perseguire sulla base delle risultanze dagli specifici studi di vulnerabilità sismica già in possesso dell'AC, mediante la programmazione di specifici progetti che potranno essere oggetto di richiesta di finanziamenti.

Con riferimento alle strutture scolastiche, l'edificio della scuola secondaria di primo grado in via Dante a San Nicolò presenta **strutture edilizie datate** con alcune problematiche relative a **qualificazione sismica ed energetica** oltre che di **accessibilità** che potranno essere migliorate attraverso interventi di riqualificazione sismica ed energetica.

In sintesi, le azioni che individuate per contribuire al miglioramento del patrimonio edilizio, con particolare riferimento agli edifici pubblici strategici, sono:

Il primo contributo concreto sugli edifici di uso pubblico è rappresentato dall'intervento già pianificato sulla palestra della scuola di S.Nicolò, sulla cui copertura saranno installati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica; lo stesso potrebbe essere realizzato successivamente anche sulla palestra della scuola di Rottofreno.

Per incentivare la qualificazione del patrimonio edilizio esistente di carattere privato la disciplina prevede per tutti gli interventi eccedenti la manutenzione e riparazione, la qualificazione edilizia degli immobili, attraverso incentivi premiali declinati in base al tipo di intervento come meglio esplicitato al punto B1.1.2.

Incentivi premiali sono inoltre previsti per gli interventi di qualificazione energetica che superino gli standard normativi attuali e tendano ad ottenere edifici rispondenti alla direttiva europea *Case Green* come definita dalla disciplina.

Nella Tavola S2 sono rappresentati gli edifici pubblici strategici per cui risulta prioritaria la verifica di vulnerabilità sismica.

B2. Attrattività economica

L'**attrattività economica**, oltre alla qualificazione delle aree pubbliche urbane, rappresenta un importante fattore per la **prosperità del territorio**. Obiettivo della strategia è lo sviluppo degli aspetti socio-economici legati al settore delle attività produttive e commerciali presenti al fine di favorire l'insediamento calibrato di nuove attività. La presenza di infrastrutture di rango sovralocale pone il territorio di Rottofreno al centro di importanti flussi, in cui la SS 10-via Emilia rappresenta la direttrice principale per lo sviluppo economico-insediativo.

B2.1 Sostenere l'innovazione, la qualificazione e la valorizzazione del sistema produttivo locale

La **salvaguardia e il potenziamento delle attività produttive** è obiettivo primario per il **mantenimento dei buoni livelli di occupazione** della popolazione residente e per perseguire elevati livelli di **attrattività** sul piano socio-economico.

A livello comunale la strategia individua obiettivi specifici ed azioni volte alla semplificazione, per quanto di competenza, degli iter autorizzativi per eventuali potenziamenti dei tessuti produttivi.

Per favorire la permanenza e l'insediamento di attività produttive, a livello locale si intende promuovere le seguenti azioni:

B2.1.1 – Favorire l'insediamento di attività strategiche individuando nuove direttrici di sviluppo insediativo a partire dai comparti produttivi già esistenti

Luoghi coinvolti nella strategia: Polo Produttivo Consolidato – PPC - Cattagnina/Palazzina (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Con riferimento alla tematica dei PPC-Poli Produttivi Consolidati, per il territorio di Rottofreno vengono recepiti dal PTAV gli indirizzi normativi contenuti negli artt. 18, 19, 24, 25 e in generale riassumibili secondo le seguenti direttive strategiche:

- potenziamento, consolidamento e rigenerazione degli insediamenti già esistenti;
- individuazione di nuove potenziali direttrici di sviluppo a partire dagli insediamenti esistenti, in contiguità con il tessuto costruito, al fine di favorire processi di innovazione sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale;
- la sostenibilità degli interventi di nuova edificazione, addensamento o sostituzione e di ampliamento superiore al 20% della superficie territoriale esistente è determinata da diversi fattori quali l'accessibilità, l'adeguatezza infrastrutturale di reti tecnologiche e viabilità, implementazione delle infrastrutture verdi e blu, potenziamento della rete ecologica e dei servizi ecosistemici, potenziamento dell'utilizzo di energie rinnovabili, da valutarsi anche sulla base dei criteri definiti dalla Valsat.
- in merito allo sviluppo dei PPC saranno prioritari gli aspetti viabilistici e di accessibilità infrastrutturale da valutarsi sulla base dei criteri definiti dalla Valsat.

Nelle Tav. S1 e S2 sono individuate esclusivamente per il PPC Cattagnina/Palazzina le potenziali direttrici di sviluppo per i tessuti produttivi a partire dai comparti già esistenti e storicamente consolidati nel territorio, in conformità ai disposti del PTAV e dotate di servizi, reti tecnologiche, e infrastrutture viarie idonee a supportare le possibili espansioni nel rispetto delle direttrici di connessione previste dalla rete ecologica.

In particolare, secondo i disposti dell'art 19 del PTAV, gli ampliamenti al di fuori del Territorio Urbanizzato dei Poli Produttivi Consolidati esistenti (PPC) sono ammessi per funzioni a minore impatto sul sistema della mobilità, innovative e ad alto contenuto tecnologico, oltre che per rispondere ai fabbisogni di sviluppo e riorganizzazione di attività imprenditoriali già insediate negli stessi. In tali aree potrà essere insediata una quota di funzioni integrative compatibili rispetto alle funzioni prevalenti, finalizzate a qualificare complessivamente l'insediamento, e di spazi collettivi.

In coerenza con l'art.19 del PTAV, la disciplina del PUG dovrà prevedere che tutti gli interventi nelle direttrici di sviluppo di carattere produttivo debbano essere effettuati in continuità al perimetro del TU e non devono accrescere la dispersione insediativa. Dovranno quindi essere individuate soluzioni localizzative contigue a insediamenti esistenti e funzionali alla riqualificazione del disegno dei margini urbani. Tali interventi sono comunque subordinati al rispetto dei criteri prestazionali definiti dalla ValSAT. In ogni caso l'utilizzo di suolo permeabile è subordinato alla dimostrazione dell'assenza di alternative.

In accordo con l'art.25, gli interventi di ampliamento degli insediamenti produttivi esistenti e nuovi impianti dovranno provvedere alla compensazione delle emissioni CO2 valutate per i 3 ambiti di Carbon Footprint (1

- emissioni dirette generate dall'azienda, di proprietà o sotto il controllo dell'azienda; 2 - emissioni indirette generate dall'energia acquistata e utilizzata dall'azienda; 3 - tutte le altre emissioni indirette generate lungo la catena di valore dell'azienda) prioritariamente attraverso la realizzazione impianti di produzione energia da fonti rinnovabili sulle proprie superfici/tetti, ovvero sulle aree immediatamente limitrofe e, ad integrazione, attraverso la realizzazione di aree boscate/alberate.

La disciplina, e il RE definiscono incentivi per gli interventi che adottano tecnologie green definendo le caratteristiche per gli aspetti premiali.

B2.1.2 – Assicurare alle attività produttive flessibilità normativa e procedurale – qualificazione dei tessuti edilizi e degli insediamenti isolati produttivi

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò, abitato di Santimento, polo produttivo Cattagnina, territorio rurale (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Al fine di migliorare la qualità urbana dei tessuti produttivi in generale per gli interventi ordinari devono essere necessariamente previste soluzioni migliorative delle aree di pertinenza fronteggianti lo spazio pubblico e la viabilità pubblica. Potranno essere inoltre previsti accordi negoziali per la riqualificazione dello spazio pubblico al fine di migliorare la viabilità, la dotazione delle aree di sosta, del verde pubblico e il decoro urbano.

Gli interventi di ristrutturazione edilizia al fine di contribuire alla qualificazione dei tessuti dovranno prevedere:

- il miglioramento del coefficiente rischio sismico e di efficienza energetica;
- la riqualificazione delle aree di pertinenza;
- il miglioramento o invarianza della superficie permeabile;
- l'utilizzo di soluzioni progettuali e tecnologiche volte allo sfruttamento delle FER (con soluzioni tecnologiche il più possibile integrate alle strutture edilizie) e atte a ridurre il fabbisogno energetico degli edifici;
- la mitigazione paesaggistica e riqualificazione aree libere di pertinenza;
- la riqualificazione e messa a sistema degli spazi pubblici;
- la previsione di dotazioni arboree come definite in sede di ValSAT;

In particolare, per le aree per cui il QC ha individuato specifiche criticità la SQUEA prevede:

- per le aree carenti di dotazioni e parcheggi – gli eventuali interventi complessi dovranno prevedere la cessione di idonee dotazioni di parcheggio pubblico – per le trasformazioni ordinarie, invece, la disciplina dovrà prevedere, per interventi eccedenti la manutenzione straordinaria, la fruibilità di una dotazione minima di parcheggi per uso pubblico;
- per le aree del PPC Cattagnina-Palazzina prospicienti la via Emilia – obiettivo prioritario deve essere la qualificazione del rapporto tra costruito e infrastruttura viaria attraverso una serie di interventi volti a:
 - preservare la disponibilità dei sedimi inedificati in fregio alla via Emilia al fine di garantirne la possibilità di eventuali futuri ampliamenti o di connessioni viabilistiche;
 - garantire il mantenimento della permeabilità delle aree individuate come dotazioni ecologiche ambientali;
 - migliorare la qualità delle aree verdi con messa a dimora di essenze arbustive evitando alberature di alto fusto;

- migliorare la dotazione di parcheggi pertinenziali garantendo comunque una quota di aree di sosta con possibilità di fruizione pubblica con accesso da strade di uso pubblico secondarie.
- Per le aree produttive del capoluogo – dovrà essere perseguita dalla disciplina la qualificazione delle aree di pertinenza con soluzioni natur based atte al mantenimento della permeabilità dei suoli nonché la compensazione della Carbon Footprint con utilizzo di FER preferibilmente integrate alle costruzioni.

L'attrattività economica del territorio di Rottofreno è confermata dalla presenza di varie attività produttive, che nel corso degli anni, si sono sviluppate a partire dalle caratteristiche insediative degli abitati.

I tessuti produttivi sono rappresentati nelle Tavole S1 e S2, suddivisi in base alla tipologia insediativa.

La disciplina favorirà il potenziamento di quelli già consolidati e prevederà interventi di mitigazione per quelli isolati o interni ai tessuti edilizi al fine di migliorarne la compatibilità rispetto al contesto.

B2.1.3 - Favorire il miglioramento dell'accessibilità delle aree produttive con particolare riferimento ai limiti viabilistici (intersezioni stradali, strade di accesso agli stabilimenti)

Luoghi coinvolti nella strategia: polo produttivo Cattagnina , asse Via Emilia (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Contestualmente al mantenimento e potenziamento degli aspetti economici, la strategia prevede il miglioramento del rapporto, se problematico, tra insediamenti produttivi e Via Emilia con particolare riferimento al Polo della Cattagnina. Nella fattispecie, si individua come prioritario il miglioramento delle intersezioni troppo spesso carenti sia dal punto di vista progettuale che esecutivo attraverso, ad esempio, la realizzazione di rotonde e/o controviali.

B2.1.4 - Favorire l'estensione capillare delle infrastrutture digitali

In considerazione degli ambiti di competenza riferiti al Piano, tale strategia si configura come "Obiettivo cornice". Si prevede pertanto il monitoraggio dell'attuazione delle reti (in corso di realizzazione presso abitato di San Nicolò).

B2.1.5 - Migliorare la dotazione di aree di sosta pubblica negli insediamenti produttivi esistenti

Tale azione strategica si configura in previsione di ampliamenti con art. 53 e di espansione lungo le nuove direttrici di sviluppo rappresentate nelle Tav. S1 e S2 nonché, per gli interventi ordinari con le azioni di cui al precedente punto B2.1.3.

B2.2 Sviluppare e potenziare il tessuto commerciale presente nei centri abitati

B2.2.1 - Favorire la permanenza del piccolo commercio, delle attività di servizio e artigianali creando, dove possibile, percorsi pedonali e deviando il traffico su altre arterie

Luoghi coinvolti nella strategia: abitati principali Rottofreno e San Nicolò , asse Via Emilia (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Tale azione strategica è strettamente connessa con la valorizzazione urbana dell'asse storico della Via Emilia nei tratti interni agli abitati, contestualmente alla realizzazione della nuova tangenziale finalizzata a decongestionare i centri abitati. Tra gli aspetti positivi legati alla riqualificazione urbana e al miglioramento della vivibilità e qualità degli spazi, la strategia promuove la valorizzazione degli esercizi commerciali posti in fregio alla Via Emilia e nelle vie limitrofe.

C Miglioramento del paesaggio e dell'attrattività del territorio

Si specifica che gli obiettivi e le azioni strategiche di seguito esplicitati sono individuati in coerenza con le indicazioni contenute negli Ambiti di paesaggio regionale PTPR e nel documento PTPR "Scenari, obiettivi di qualità per ambiti paesaggistici e aggregazioni – giugno 2011".

La salvaguardia e **valorizzazione degli elementi del paesaggio** ricopre un ruolo primario nei territori densamente antropizzati e particolarmente strategico per il settore economico-produttivo. Come citato nel documento degli Ambiti di Paesaggio regionale – PTPR, tale assetto insediativo deve convivere con l'esistenza di risorse naturali e seminaturali di pregio determinate dalla presenza dei due importanti fiumi Po e Trebbia.

Sulla base di tale premessa, dal punto di vista paesaggistico è necessario garantire la **salvaguardia e la valorizzazione degli elementi naturali ed antropici** che hanno caratterizzato l'evoluzione storica del paesaggio e **mitigare/migliorare gli elementi di interferenza** e non assonanti, come rilevati nel quadro conoscitivo diagnostico.

Nella Tav. S1 "Valorizzazione ambientale ed economica del territorio rurale" viene proposta un'articolazione del territorio rurale suddiviso in "paesaggi locali" con evidenza degli aspetti di valenza naturalistica, storica e paesaggistica legati alla fruizione del territorio.

Il territorio rurale, a partire dalla lettura degli ambiti di paesaggio regionale, viene differenziato negli specifici paesaggi locali (come già individuati nel QC e meglio illustrati nel paragrafo A1.1 della presente SQUEA), che consentono di declinare le differenti sensibilità del luogo e che saranno oggetto di specifica normativa; gli obiettivi declinati nella SQUEA per il territorio comunale risultano coerenti con quelli sovralocali degli ambiti di paesaggio regionale.

La presenza di elementi di maggior sensibilità e valore viene esplicitata attraverso l'identificazione di "attrattori", definiti come emergenze specifiche del luogo, sia di tipo naturale sia antropico, che contribuiscono alla riconoscibilità di una determinata zona/area in quanto identificabili come elementi di riferimento all'interno del paesaggio.

Gli *attrattori antropici* sono riconducibili alla tutela e valorizzazione del sistema insediativo storico e si declinano in:

- insediamenti storici: identificati come da classificazione PTCP, sono luoghi identitari caratterizzati da valori culturali-storici di rilievo;
- beni di interesse storico-culturale e testimoniale: beni, immobili, ville, case-torri, cascine, corti agricole con un'immagine paesaggistica fortemente connotata e di valore identitario per la storia del luogo, capaci di innescare anche meccanismi di fruizione turistica locale.

Gli *attrattori naturali* sono elementi e/o aree di valenza naturalistica, ambientale e geologica che rappresentano una peculiarità da salvaguardare nel paesaggio di Rottofreno, e corrispondono a:

- Aree Rete Natura 2000 – ZSC ZPS lungo il fiume Po e lungo il fiume Trebbia

- il Parco Fluviale del Trebbia di valenza regionale che costituisce un'entità territoriale di rilievo anche per potenziamento di aspetti legati alla fruizione socio-ricreativa
- il torrente Tidone

Nell'ambito della salvaguardia delle valenze naturalistiche del territorio, il **potenziamento della rete ecologica** ricopre un ruolo primario. Nella Tav. S1 la rete ecologica viene declinata secondo direttrici ed elementi di tutela in ambito urbano ed extraurbano, ovvero:

- principali direttrici di connessione;
- connessioni da salvaguardare;
- aree verdi pubbliche e private in ambito urbano;
- siepi, filari, elementi lineari in ambito rurale.

La rete ecologica di progetto è inoltre rappresentata nel dettaglio nella tav PUG 02.

C1. Potenziare le valenze ecologiche e paesaggistiche (infrastrutture verdi e blu), creare connessioni

C1.1 Potenziare la valenza ecologica e paesaggistica e fruitiva del fiume Po, fiume Trebbia e torrente Tidone, rafforzare la permeabilità fisica e funzionale con il resto del territorio

C1.1.1 - Preservare le aree perifluviali del fiume Trebbia dall'impermeabilizzazione e promuovere interventi di rinaturazione per migliorare la funzionalità ecologica attraverso il monitoraggio del PSQA inerente gli impianti fissi di trattamento inerti individuati dal PIAE e riconfermati dal PAE vigente

C1.1.2 - Evitare la "saldatura" dell'edificato salvaguardando il "varco insediativo" definito nelle tavole di rete ecologica e del paesaggio a garanzia della permeabilità visiva ed ecologica

Nella tavola di strategia S1 è rappresentato il varco insediativo da salvaguardare; la disciplina dovrà provvedere alla sua tutela attraverso i paesaggi locali nonché le modalità di trasformazione all'interno della rete ecologica con l'obiettivo di conservarne la maggior estensione possibile e renderne compatibili eventuali interventi tra cui anche quelli viabilistiche.

C1.2 Rafforzare la percorribilità delle aree lungo Trebbia e lungo Po e la loro connessione con gli abitati e con il resto del territorio attraverso la mobilità sostenibile

Nel territorio di Rottofreno si denota la presenza di tre ambiti fluviali di pregio: il fiume Po, il fiume Trebbia e il torrente Tidone che lambiscono rispettivamente i confini nord, est e ovest del comune. Il fiume Po e il fiume Trebbia sono caratterizzati da ampie aree boscate di elevato valore naturalistico con un'importante funzione ecosistemica per la salvaguardia della biodiversità.

Come rilevato nel QC, gli ambiti fluviali risentono però di una certa "marginalità" rispetto alle dinamiche centrali degli abitati, sia per motivi di distanza/barriera fisica, sia per la presenza di elementi interferenti che ne compromettono l'accessibilità.

Considerata la presenza del Parco Fluviale del Trebbia e di due aree Rete Natura 2000 ZSC-ZPS, la fruizione delle aree lungo Trebbia e lungo Po, seppur ancora limitata, costituisce un aspetto di notevole interesse per il territorio di Rottofreno.

Le strategie e azioni individuabili per tale obiettivo specifico sono così definite:

C1.2.1 – Rafforzare il rapporto tra abitato e fiume Trebbia mediante potenziamento dei sistemi di accessibilità al fiume Trebbia con mobilità dolce e green e dei servizi di mobilità innovativa in coerenza con le previsioni di sviluppo della rete ciclabile e sentieristica sovralocale

Luoghi coinvolti nella strategia: quartiere Riva Trebbia, fronte fiume Trebbia (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

La presenza di una **porzione residuale di argine** sul fiume Trebbia costituisce un aspetto particolarmente strategico per l’abitato di San Nicolò e per il quartiere Riva Trebbia. Si tratta infatti di un manufatto di antica formazione realizzato a difesa spondale dell’abitato nei confronti del Fiume Trebbia.

Il manufatto assume particolare valore strategico in quanto **percorso accessibile** dalle infrastrutture viarie del quartiere denominato “Riva Trebbia”, caratterizzato da particolare carenza di dotazioni e aree di libera fruizione, nonché **percorso pedonale di collegamento** tra l’area di rigenerazione RQ3 EX CIS e l’impianto di lavorazione inerti Campolonghi.

La potenziale **qualificazione ambientale dell’argine** rappresenta una significativa opportunità di potenziamento dell’accessibilità e fruibilità delle aree perifluviali del Trebbia nonché un’occasione per ridefinire il rapporto tra abitato e fiume. Inoltre, come rappresentato nella Tav. S1, si stanno sviluppando aree di rinaturazione spontanea che contribuiscono a ripristinare la funzionalità ecologica. In sintesi gli obiettivi da perseguire sono:

- **miglioramento accessibilità** e fruibilità delle aree fluviali di valenza ambientale da abitato con particolare riferimento al quartiere Riva Trebbia
- **potenziamento delle dotazioni** territoriali e delle aree di libera fruizione per sport, tempo libero, benessere
- **potenziamento servizi ecosistemici**
- potenziamento **aree di rinaturazione** spontanea già in corso di sviluppo
- **potenziamento rete ciclopeditone** ed **escursionistica** locale e collegamento con rete sovralocale

Il potenziamento della fruibilità delle aree lungofiume è auspicabile anche come integrazione tra aree in dismissione dei cantieri e percorso lungofiume, al fine di consentire una significativa **ridefinizione e riqualificazione dei margini dell’abitato**. In tal senso, si prefigura anche l’occasione di **rendere sempre più accessibile il Parco del Trebbia** in unione con la rete escursionistica e ciclopeditone sovralocale.

Il **potenziamento del percorso** potrà prevedere l’utilizzo di aree residuali in ambito fluviale riconducibili ad antichi elementi di difesa e/o terreni incolti. La **valorizzazione del sistema di aree di fruizione pubblica** potrà essere inoltre coordinata con i progetti di valorizzazione del Parco del Trebbia e coordinato con le reti per la mobilità dolce di carattere locale e sovralocale.

Nell’ambito della ridefinizione dei margini dell’abitato e del rafforzamento del sistema dei percorsi lungofiume, la strategia prevede inoltre interventi di **mitigazione paesaggistica** (come rappresentato nella Tav.S1) degli impianti di lavorazione inerti di interferenza con la valenza paesaggistica del luogo.

Tale ambito è fortemente caratterizzato dalla presenza degli impianti di trattamento inerti che rappresentano oggi cesura con l’ambito fluviale ma che potranno costituire elemento di forte valorizzazione al momento della loro dismissione

In particolare per quanto attiene il complesso dell’ex impianto di lavorazione inerti denominato ex Cis, si rileva che l’impianto di lavorazione conglomerato bituminoso è stato delocalizzato in altro sito nonché dismessa l’attività di trattamento inerti e rimosso il relativo impianto. Per i restanti edifici adibiti ad uso deposito e uffici, alla cessazione dell’attività la strategia ne prevede il recupero e riconversione tramite accordo operativo volto al mantenimento in sito e valorizzazione dei manufatti alle seguenti condizioni:

EX CIS - Sintesi obiettivi di rigenerazione e requisiti minimi prestazionali

La rigenerazione prevede la **ridefinizione e riqualificazione del rapporto tra abitato e ambiti fluviali** al fine del miglioramento:

- Recupero delle strutture per insediamento attività compatibili con l'ambiente urbano nel rispetto della valenza ambientale del contesto.
- Potenziamento compatibilità ambientale con aree fluviali, miglioramento viabilità e accessibilità a via Agazzano.
- Individuazione dotazioni territoriali con particolare riferimento riqualificazione aree libera fruizione di connessione con Parco del Trebbia
- Potenziamento accessibilità mobilità dolce di connessione a reti ciclabili locali e sovralocali
- Desigillazione dei suoli/aumento aree permeabili

La trasformazione di tale ambito *deve essere intesa in modo sinergico con la valorizzazione del Parco del Trebbia e pensata a "scala maggiore"* come **sistema di collegamento** e di **messa in rete di aree pubbliche** di libera fruizione e individuazione/connessione con **percorsi per mobilità dolce e ciclabile di carattere locale e sovralocale**, al fine di **migliorare l'accessibilità alle aree perifluviali** e di incrementare aree di aggregazione di libera fruizione.

La rigenerazione potrà prevedere, **laddove verificata la compatibilità ambientale ed idraulica il recupero e valorizzazione delle strutture edificate produttive** in essere.

La rigenerazione dell'ambito potrà avvenire con accordo operativo a condizione che sia **definito un assetto generale** che **consenta l'organica fruizione delle aree** e il potenziamento delle dotazioni dell'abitato e che consenta la sinergia con i progetti di **rigenerazione dell'argine fluviale tra abitato e fiume Trebbia già utilizzato come percorso pedonale**.

Limiti alle trasformazioni

I limiti alle trasformazioni e le alternative sono analizzati dettagliatamente nelle schede di ValSAT; in sintesi sono da escludere le previsioni che prevedono:

- Necessaria preventiva approvazione del PSQA previsto dal PIAE;
- Divieto di insediamento di attività che generano alti flussi di traffico;
- Divieto per insediamenti produttivi con emissioni di inquinanti (aria, suolo e sottosuolo).

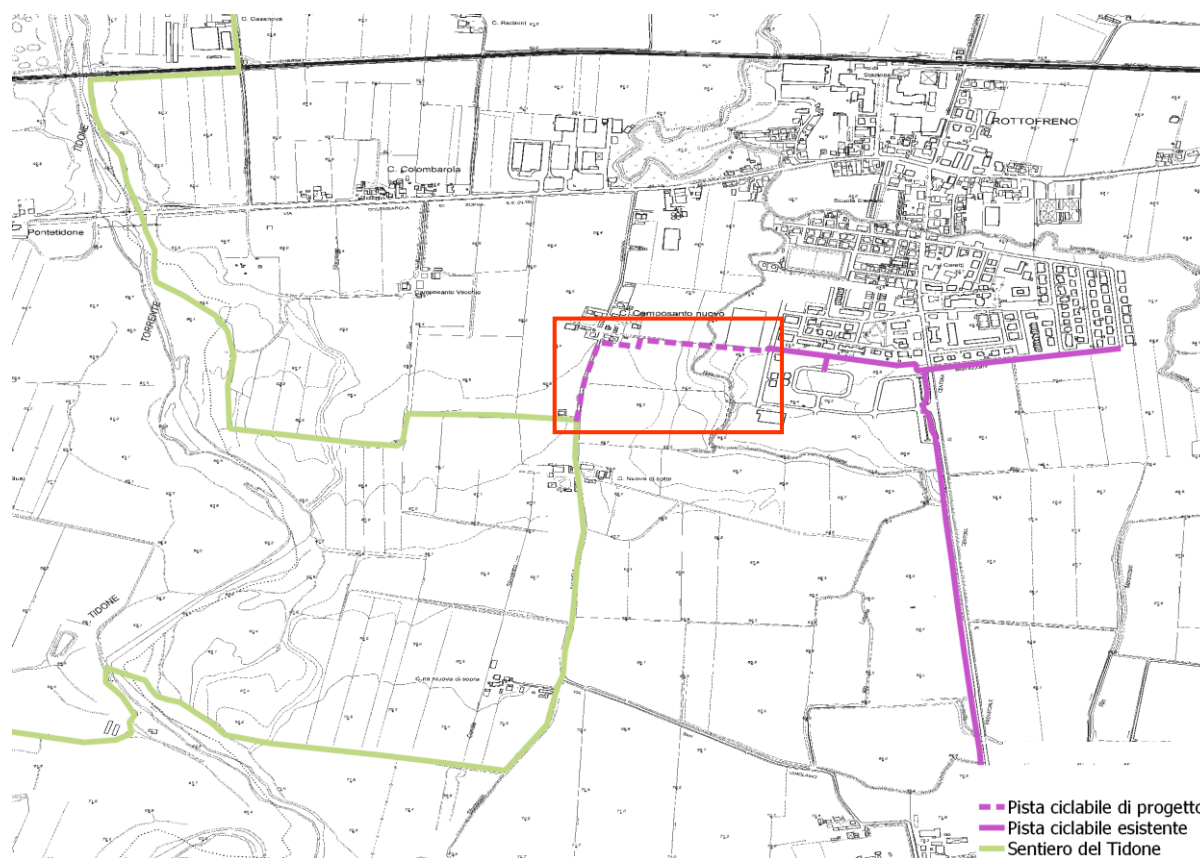
C1.2.2 - Fare del sistema fruitivo del fiume Po l'asse portante di una rete di percorsi di fruizione correlata alla rete blu/verde ed al Sentiero del Tidone.

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

I percorsi tematici maggiormente interessanti e di possibile valorizzazione, anche in chiave turistica, lungo il fiume Po sono rappresentati dalla ciclovia Destra Po ER02, il sentiero del Tidone e la via Francigena.

La strategia mira alla progettazione di interventi di connessione tra rete ciclopeditonale locale e percorsi tematici sovralocali al fine di rendere fruibile l'intero territorio, in una rete sinergica, e potenziare le connessioni con comuni contermini. Tra questi è in previsione il potenziamento della rete ciclabile di Rottofreno capoluogo con un intervento di connessione tra l'abitato e il sentiero del Tidone, che si

configura come una ricucitura tra due percorsi ciclabili già esistenti, come meglio rappresentato nell'immagine sottostante.



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” – in rosso Potenziamento ciclabile Rottofreno capoluogo-Sentiero del Tidone

C2. Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico

La valorizzazione delle emergenze storiche, paesaggistiche e naturalistiche del territorio permette di rafforzare l'identità territoriale e qualificare la valenza degli elementi di pregio paesaggistico presenti.

C2.1 Valorizzazione del sistema insediativo storico e delle emergenze storiche architettoniche

Per l'attuazione degli obiettivi specifici vengono individuate le azioni di seguito esplicitate.

C2.1.1 - Valorizzazione della viabilità storica e tematica e dei tessuti e nuclei storici minori

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

Tale azione strategica è perseguibile attraverso una migliore individuazione cartografica, anche a fini turistici, al fine di **promozione e messa in rete di itinerari escursionistici e tematici legati alla valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche** presenti anche in ambito rurale (case torri, pievi, fortificazioni ecc..) capaci di raccontare la storia e l'evoluzione del territorio. In particolare, secondo le indicazioni regionali, risulta di notevole importanza la valorizzazione dei nuclei agricoli minori connessi agli

ambiti fluviali del Po attraverso qualificazione della viabilità minore esistente che li collega alla pianura e al sistema arginale del fiume, al fine di migliorare le connessioni con il resto del territorio comunale e “superare” l’effetto barriera generato dalla presenza delle infrastrutture viarie.

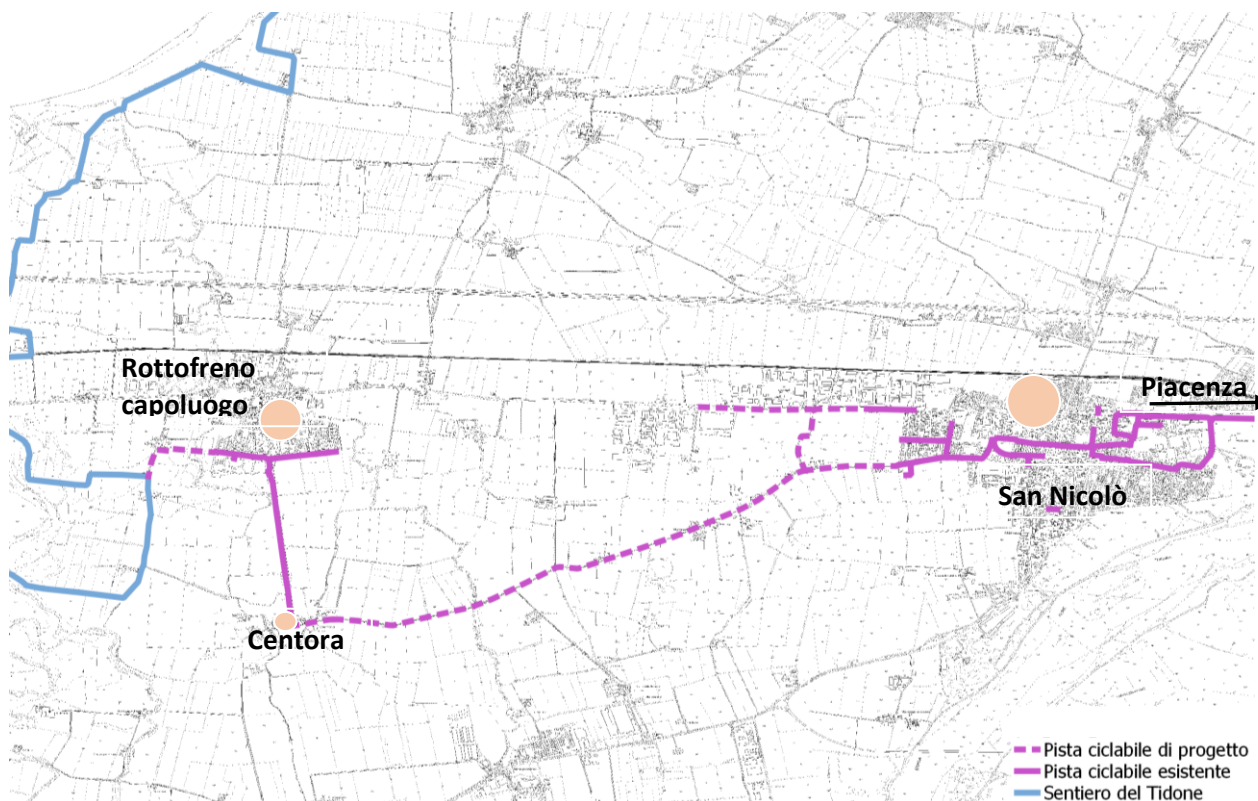
C2.1.2 - Promozione delle reti di fruizione interregionali mediante valorizzazione di itinerari di mobilità dolce ed escursionistici capaci di attrarre flussi turistici di carattere sovralocale

Luoghi coinvolti nella strategia: asse Lampugnana-Vignazza, abitato di Centora, territorio rurale (vedi Allegato 2 “I Luoghi della Strategia”)

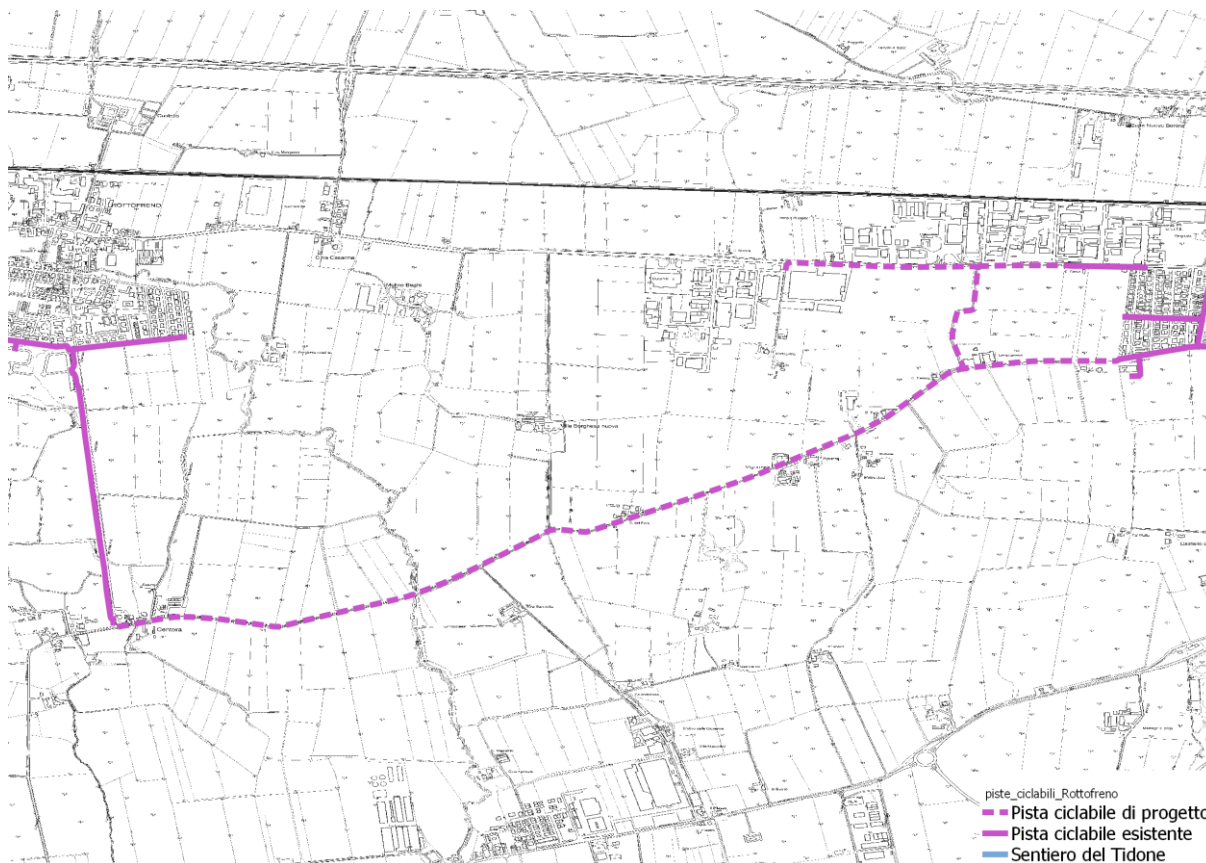
Tale azione strategica è mirata alla creazione di sinergie che contribuiscano alla valorizzazione delle risorse storiche integrandole con le reti locali e sovralocali di escursionismo e agli itinerari turistici/tematici.

Tra le strategie di interesse, nella Tav. S1 viene individuato il potenziamento dei percorsi di mobilità dolce di fruizione del territorio, declinato in:

- valorizzazione dei percorsi escursionistici di valenza sovralocale (il Sentiero del Tidone) e di valenza interregionale (la Via Francigena e la Ciclovía Destra Po)
- potenziamento degli assi di mobilità dolce in ambito extraurbano con particolare riferimento all’asse di fruizione spontanea Lampugnana-Vignazza con incremento rete di connessione tra Piacenza-San Nicolò-Centora-Capoluogo. Come si può notare dalla cartografia sottostante, tale intervento si configura infatti come tracciato di “connessione” tra gli abitati di San Nicolò, Centora e il capoluogo, andando a definire, a più larga scala, un asse territoriale di collegamento dolce tra Piacenza e l’intero comune di Rottofreno.



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno



Potenziamento rete ciclabile nel territorio di Rottofreno – piste ciclabili beneficiarie di Bando “PR FESR 2021-2027” – pista ciclabile Lampugnana Vignazza

C2.2 Qualificazione del territorio rurale e del patrimonio edilizio esistente

Per quanto concerne la **qualificazione del territorio rurale**, soggetto non solo alla pressione della nuova urbanizzazione e del consumo di suolo agricolo, ma anche, in modo diffuso e pervasivo, ad interventi di riuso del patrimonio edilizio e di nuovo insediamento per esigenze della produzione agricola, spesso indifferenti al contesto paesaggistico e ad un dialogo con la tradizione, la Strategia individua come azione principale il mantenimento e miglioramento dell’apparato normativo volto alla conservazione e valorizzazione degli elementi testimoniali attraverso:

- la disciplina per il **recupero degli edifici non più funzionali all’attività agricola**, in base alla localizzazione (accessibilità, relazioni paesaggistiche), alla politica delle destinazioni d’uso e alla coerenza con gli obiettivi assegnati ai sistemi funzionali, ai potenziali conflitti e impatti di varia natura;
- forme di **incentivazione del riuso edilizio, per la rimozione delle parti incongrue** e il miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica, attraverso il parziale recupero/ristrutturazione di una quota di superficie coperta, nonché attraverso possibilità di ampliamento per raggiungere le dimensioni di alloggi adeguati all’abitare contemporaneo;
- la definizione dei **criteri per la valutazione e la disciplina degli interventi per la realizzazione di nuovi fabbricati aziendali produttivi agricoli** che determinano rilevanti impatti ambientali e territoriali;

- la **disciplina degli usi** e delle modalità di intervento nelle parti del territorio rurale a più diretto contatto con i margini del territorio urbanizzato.

A livello regolativo (apparato normativo), il PUG dovrà **facilitare l'applicabilità delle norme e le possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente**. Sarà inoltre prevista la promozione di **meccanismi premiali pubblico-privato** per la **riqualificazione degli spazi pubblici e dei fronti dell'edificato**.

Per quanto riguarda la **tutela della valenza paesaggistica del territorio**, con riferimento agli impatti visivo-percettivi delle aziende agricole e degli insediamenti produttivi, si prevede di:

- Avviare processi di **riqualificazione degli insediamenti produttivi** attraverso di interventi di miglioramento delle caratteristiche paesaggistiche (elementi interferenti del paesaggio –riconosciuti nel QC diagnostico) mediante azioni di mitigazione paesaggistico-ambientali
- **mitigare gli elementi interferenti con il paesaggio** quali le strutture agricole recenti, i tessuti produttivi e le strutture industriali sparse, mediante opportuna disciplina regolativa che preveda la schermatura con elementi verdi in occasione di interventi edilizi eccedenti le opere di manutenzione straordinaria.

In sintesi le azioni individuabili per tale obiettivo specifico sono quindi così schematizzabili:

C2.2.1 - Mantenimento continuità della disciplina regolativa a partire dalle norme RUE

C2.2.2 - Introduzione tutele e incentivi nella disciplina regolativa anche per recupero potenzialità edificatorie edifici dismessi e in contrasto rispetto al contesto

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

All'interno delle analisi del QC sono stati individuati e schedati gli edifici/aree dismessi nell'All. 7 del quadro conoscitivo. A partire da tale individuazione la strategia propone differenti modalità di trasformazione sulla base delle caratteristiche dimensionali e della strategicità rispetto alla possibilità di generare dinamiche di trasformazione.

Per gli edifici/aree dismesse al di fuori del territorio urbanizzato vengono individuate nell'allegato 7 del quadro conoscitivo solo gli ambiti ritenuti strategici e che, per il loro recupero, debbano essere sostenuti da specifiche strategie.

Gli altri casi individuati nella pianificazione sovraordinata si ritiene – come meglio esplicitato nell'allegato sopra citato, che possano arrivare al riuso per le funzioni ammesse dal Piano senza bisogno di ulteriori incentivi in quanto ancora funzionali alle attività agricole, o già convertiti agli usi residenziali.

In considerazione della fluidità e dinamismo del settore agricolo non è però possibile cristallizzare tale individuazione di edifici dismessi potenzialmente riconducibili alla casistica di cui all'art. 36 c.5 lett e) della LUR che prevede per gli edifici non più funzionali all'attività agricola e di quelle ad essa connesse, dismessi o in corso di dismissione, compresi i casi di edifici produttivi esistenti nel territorio rurale, la totale rimozione dei manufatti al fine di migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale, con recupero di una quota progressivamente minore della superficie coperta originaria, comunque non superiore al 10 per cento della stessa, ovvero al 20 per cento nel caso in cui siano necessarie opere di bonifica del sito e di rimozione di materiali pericolosi, tra cui l'amianto.

Per consentire l'applicazione dei disposti normativi della LUR, il Piano prevede che l'individuazione degli edifici dismessi come definiti all'art 36 c 5 lett e) possa avvenire, per gli edifici che dovessero rientrare in

tale condizioni successivamente all'approvazione del Piano, all'interno del monitoraggio della ValSAT alle condizioni definite dalla disciplina.

In territorio rurale non sono individuabili invece altri edifici dismessi significativi in quanto il territorio risulta attrattivo e dinamico dal punto di vista economico, e pertanto le aziende si sono costantemente evolute adeguandosi alle nuove tecnologie connesse alle pratiche agricole. Il territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza di cascine e corti agricole di valore identitario a testimonianza della particolare vocazione agricola del luogo.

Per quanto attiene alle altre casistiche di fabbricati definite all'art 36 della LUR, la strategia assume i seguenti criteri:

- Edifici recenti risalenti al secondo dopoguerra: la disciplina prevede il riutilizzo per fini agricoli, fino alla dismissione per motivi di inadeguatezza all'evoluzione del settore. In caso di dismissione si veda paragrafo precedente.
- Edifici di valenza testimoniale: il Piano prevede il recupero delle strutture anche per attività diverse da quella originaria, ovvero per fini turistico-ricettivi anche attraverso incentivi premiali come definito nella disciplina normativa
- Insedimenti Produttivi in territorio rurale: il Piano ne prevede il mantenimento in quanto aziende consolidate e storicizzate, con previsione di interventi di mitigazione paesaggistica nel caso di opere eccedenti la manutenzione ordinaria. In caso di dismissione tali insediamenti potranno ricadere nella casistica dei dismessi con alle condizioni descritte ai precedenti paragrafi

Interventi di riuso e recupero degli edifici esistenti per funzioni non connesse a quelle agricole

Il riuso del patrimonio edilizio per funzioni non connesse con l'attività agricola è declinato secondo differenti casistiche di manufatti:

- a) tessuti storici - edifici di valore architettonico e testimoniale o vincolati ai sensi del D. Lgs 42/04
- b) edifici con originaria funzione abitativa
- c) edifici con originaria funzione diversa da quella abitativa e connessi con attività agricole
- d) edifici con destinazioni d'uso non connesse alle attività agricole
- e) edifici abbandonati o fatiscenti

La Disciplina deve favorire il riuso e recupero per un ventaglio ampio di funzioni compatibili con la tipologia dell'immobile e con il contesto ambientale e paesaggistico, in primo luogo per tutti gli edifici a cui è riconosciuto "interesse storico, culturale e testimoniale", e inoltre per gli edifici a tipologia abitativa in generale. Tuttavia, nel regolare gli interventi ammissibili devono essere previste verifiche delle condizioni delle reti infrastrutturali al fine di controllare il rischio un eccessivo incremento di utenze in contesti ad infrastrutturazione debole, ed essere fissati limiti al frazionamento di ciascun edificio in più unità immobiliari, anche per evitare lo stravolgimento dei caratteri tipologici.

In funzione delle caratteristiche del territorio, particolarmente vocato all'agricoltura, il Piano favorisce sempre il riuso agricolo con funzioni connesse all'attività.

Per i fabbricati con originaria funzione diversa da quella abitativa è ammesso il riuso - per funzioni compatibili alle tipologie originarie anche ai fini residenziali - dei soli fabbricati della tradizione rurale locale, ovvero caratterizzati da tipologie, morfologia, dimensioni planimetriche, altezze e materiali tipici della tradizione rurale. Sono quindi da escludersi ai fini del riuso con destinazione residenziale i fabbricati recenti edificati indicativamente dopo la metà del secolo scorso, realizzati con materiali prefabbricati, blocchi di laterizio e/o cemento o in ferro, oltre ad edifici di dimensioni significative diverse da quelle della tradizione storica locale. L'eventuale recupero dei fabbricati potrà inoltre avvenire a condizione del rispetto dei caratteri testimoniali, ovvero adeguando il progetto al rispetto delle caratteristiche originarie tipologiche e testimoniali dell'edificio. Per tale ragione gli interventi di recupero dei fabbricati in territorio rurale non prevede la demolizione e ricostruzione dei fabbricati con valenza testimoniale come individuate nel censimento allegato al QC e non può comunque prevedere la delocalizzazione delle strutture nei casi in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione.

Nel territorio rurale il riuso di edifici preesistenti per residenza o per altre funzioni non connesse con le attività agricole non deve determinare condizionamenti alle emissioni acustiche, odorigene e di polveri prodotte dalle ordinarie attività produttive agricole e zootecniche e all'effettuazione di trattamenti con i fertilizzanti o per la difesa fitosanitaria, purché rientrino nei limiti previsti dalle rispettive normative vigenti in materia.

Si specifica che non sono state individuate "opere incongrue", a cui siano applicabili le disposizioni di cui al secondo periodo del comma 5, lettera e), dell'art. 36 della LR 24/17.

C2.2.3 - Individuazione specifiche tutele di carattere comunale per mantenimento e salvaguardia varchi liberi visuali evitando la fusione dei centri urbani

Luoghi coinvolti nella strategia: asse Via Emilia, territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

La strategia prevede la **salvaguardia dei varchi liberi** che garantiscono continuità ecologica e visiva del paesaggio di pianura, al fine di evitare la fusione degli ambiti urbanizzati, promuovendo il mantenimento delle attività agricole nelle aziende che risultano frammentate dall'attraversamento delle infrastrutture e che sono messe a rischio dalla crescita dei centri urbani lungo le direttrici viarie principali (via Emilia).

C2.3 Promuovere la fruizione sostenibile dei contesti rurali e delle valenze paesaggistico-identitarie del luogo mediante valorizzazione/potenziamento degli itinerari di fruizione turistica

Il Piano riconosce l'importante valore naturalistico-paesaggistico che rivestono i contesti rurali, per quanto riguarda sia gli aspetti ambientali ecosistemici, sia quelli legati al tempo libero e alla dimensione sociale-ricreativa.

Rottofreno è un territorio altamente vocato alla produzione industriale e agricolo, e pertanto risente di importanti processi di urbanizzazione. Negli ultimi anni, complice anche la pandemia Covid-19, il rapporto tra uomo e natura sta cambiando e si sta evolvendo. Vi è infatti un bisogno sempre più crescente di sperimentare attività all'aria aperta in un ambiente salubre e piacevole con numerosi benefici per la salute.

In quest'ottica, la creazione di percorsi ciclo-pedonali extraurbani rappresenta un'importante strategia per favorire la completa fruizione degli spazi aperti, della natura e delle valenze paesaggistiche del luogo.

C2.3.1 - Favorire la creazione/potenziamento di percorsi per il tempo libero e la fruizione del paesaggio rurale a partire dalla viabilità minore esistente (*Lampugnana*) e dalle connessioni con il sistema arginale del fiume Trebbia, attraverso l'attuazione di bandi pubblici o accordi operativi all'interno del T.U.

Luoghi coinvolti nella strategia: asse Lampugnana-Vignazza, abitato di Centora, abitato principale di San Nicolò, territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Il percorso ciclopedonale sull'asse Lampugnana-Vignazza, da San Nicolò a Centora, costituisce il luogo della fruizione spontanea per eccellenza da parte dei residenti per attività legate al tempo libero e al benessere. Dal punto di vista sociale il concetto di "fruizione spontanea" ha un grande valore in quanto, dall'appropriazione libera e spontanea, deriva il riconoscimento identitario della popolazione in un luogo.

L'utilizzo spontaneo della strada Lampugnana-Vignazza deve costituire un punto di partenza per aprire nuovi scenari futuri per:

- Potenziamento dell'asse stesso e del collegamento con Centora e con il capoluogo
- Connessione con altri percorsi ciclabili in corso di realizzazione, in progetto dal Piano comunale e/ o in programma da parte della pianificazione sovralocale

Il Piano auspica e prevede inoltre la **riqualificazione delle aree compromesse e degradate in contesti ambientalmente fragili** in particolare situate in fregio al lungo Trebbia al fine di stabilire una nuova fruizione dell'argine lungofiume presente a San Nicolò, come meglio descritto nel paragrafo C1.2.1.

C2.3.2 - Promozione dei percorsi tematici anche a livello turistico-ricreativo attraverso risorse proprie dell'Ente e collaborazioni intercomunali e di promozione turistica.

Luoghi coinvolti nella strategia: territorio rurale (vedi Allegato 2 "I Luoghi della Strategia")

Le attività agricole potranno essere coinvolte nella ricettività turistica del territorio legata a percorsi tematici quali, ad esempio, la via Francigena, incentivando le attività connesse all'agricoltura con finalità didattiche, attività ricettive e/o ristorative e consentendo una più estesa fruizione del territorio.